

ISSN 2522-9087 (Print)

ISSN 2523-434X (Online)

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
*MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE*  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**  
*ODESA POLYTECHNIC NATIONAL UNIVERSITY*

**МАРКЕТИНГ І ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ**  
*MARKETING AND DIGITAL TECHNOLOGIES*

**Науковий журнал**  
*Scientific journal*

**Том 9, № 1**  
*Volume 9, No 1*

**ОДЕСА 2025**  
*ODESA 2025*

ISSN 2522-9087 (Print)

ISSN 2523-434X (Online)

**Маркетинг і цифрові технології**  
**Науковий журнал**  
**Наукове фахове видання України**  
**Категорія «Б»**  
**Економічні науки**  
**Спеціальності: 051, 071, 072, 073, 075, 076, 281**  
**Дата включення (внесення змін) в перелік**  
**наукових фахових видань України 18.12.2018,**  
**(зі змінами від 27.09.21 №1017) (зі змінами від**  
**24.04.24 №582)**

Засновник: Національний університет  
«Одеська політехніка»  
Рік заснування: 2017  
Державна реєстрація: ідентифікатор медіа R30-  
02207. Рішення Національної ради України з  
питань телебачення і радіомовлення № 393,  
протокол № 7 від 22.02.2024  
Періодичність: 4 рази на рік  
Мова видання: українська, англійська  
Журнал представлений та індексується в  
міжнародних наукометричних базах:

- Google Scholar
- Index Copernicus
- EBSCO
- InfoBase Index
- ERIH PLUS

**Головний редактор**

Окландер М.А., д-р екон. наук, проф.

**Відповідальний редактор**

Яшкіна О.І., д-р екон. наук, проф.

**Редакційна колегія**

Борисова Т.М., д-р екон. наук, проф.

Бавико О.Є., д-р екон. наук, проф.

Віктор Я., д-р екон. наук, проф. (Польща)

Давідавічене В., д-р екон. наук, проф. (Литва)

Ілляшенко С.М., д-р екон. наук, проф.

Меджибовська Н.С., д-р екон. наук, проф.

Наторіна А.О., д-р. екон. наук.

Смерічевський С.Ф., д-р екон. наук, проф.

Філіппова С.В., д-р екон. наук, проф.

Фролова Л.В., д-р екон. наук, проф.

Рекомендовано до друку та до поширення через  
мережу Інтернет Вченою радою Національного  
університету «Одеська політехніка»,  
протокол № 7 від 26.02.2025

**Адреса**

65044, Одеса, проспект Шевченка, 1,  
Тел.: +380487058443, +3800667388533  
www.mdt-opu.com.ua  
E-mail: mar.didg.tech@gmail.com

© **Національний університет «Одеська політехніка», 2025**© **Odesa Polytechnic National University, 2025**

**Marketing and Digital Technologies**  
**Scientific journal**  
**Scientific Professional Edition of Ukraine**  
**Category «B»**  
**Economic sciences**  
**Specials: 051, 071, 072, 073, 075, 076, 281**  
**Date of inclusion (changes made) in the transfer**  
**scientific fahovyh edition of Ukraine 12/18/2018,**  
**(with changes from 09/27/21 No. 1017) (with**  
**changes from 04/24/24 No. 582)**

*Founder: Odesa Polytechnic*  
*National University*  
*Founded: 2017*  
*State Registration: media identifier R30-02207.*  
*Decision of the National Council of Television and*  
*Radio Broadcasting of Ukraine № 393, Minutes №. 7*  
*dated 22.02.2024*  
*Frequency: 4 times a year*  
*Language: Ukrainian, English*  
*The journal is abstracted and indexed in*  
*international databases:*

- Google Scholar
- Index Copernicus
- EBSCO
- InfoBase Index
- ERIH PLUS

**Editor in Chief**

Oklander M., Dr. of Sc. (Econ), Prof.

**Responsible Editor**

Yashkina O., Dr. of Sc. (Econ), Prof.

**Editorial Board**

Borysova T., Dr. of Sc. (Econ), Prof.

Bavyko O., Dr. of Sc. (Econ), Prof.

Wiktor J., Dr. of Sc. (Econ), Prof. (Poland)

Davidaviciene V., Dr. of Sc. (Econ), Prof. (Lithuania)

Illiashenko S., Dr. of Sc. (Econ), Prof.

Medzhybovska N., Dr. of Sc. (Econ), Prof.

Natorina A., Dr. of Sc. (Econ).

Smerichevskiy S., Dr. of Sc. (Econ), Prof.

Filyppova S., Dr. of Sc. (Econ), Prof.

Frolova L., Dr. of Sc. (Econ), Prof.

*Recommended for publishing and dissemination in*  
*the Internet by the Academic Council of the Odesa*  
*Polytechnic National University,*  
*minute № 7 by 26.02.2025*

**Address**

65044, Odesa, Shevchenko avenue, 1,  
Tel.: +380487058443, +3800667388533  
www.mdt-opu.com.ua  
E-mail: mar.didg.tech@gmail.com

## ЗМІСТ

## CONTENT

<b>Від редакції</b>	<i>Editorial</i>		
«Коло управління» маркетингової кампанії (мова – українська)	The «control circle» of a marketing campaign (language – Ukrainian)	4	4
<b>Мімун М., Бенгасб А., Хуалед А.</b>	<i>Mimoune M., Bentayeb A., Khoualed A.</i>		
Вплив метавесвіту на сучасні маркетингові тенденції: огляд глобального досвіду модних брендів (мова – англійська)	<i>The impact of metaverse on modern marketing trends: showcase global experiences of fashion brands (language – English)</i>	6	6
<b>Буалі С., Духа С., Мішра П.</b>	<i>Bouali S., Douha S., Mishra P.</i>		
Вплив цільової цифрової реклами на підвищення стійкості сектору туризму та подорожей під час криз продовольчої безпеки з використанням підходу моделі загальної рівноваги (CGE) (мова – англійська)	<i>Influence of targeted digital advertising in enhancing the resilience of the tourism and travel sector during food security crises using a CGE model approach (language – English)</i>	20	20
<b>Гліненко Л., Дайновський Ю.</b>	<i>Hlinenko L., Daynovskyy Y.</i>		
BNPL як інноваційна бізнес-модель (мова – англійська)	<i>BNPL as business model innovation (language – English)</i>	46	46
<b>Завалій Т.</b>	<i>Zavaliy T.</i>		
Ознаки появи парадигми цифрового маркетингу за Т.С. Куном (мова – українська)	<i>Indicators of emergence of digital marketing paradigm according to T.S. Kuhn (language – Ukrainian)</i>	84	84
<b>Іванова І., Боровик Т., Залозна Т., Руденко А.</b>	<i>Ivanova I., Borovyk T., Zalozna T., Rudenko A.</i>		
Інтеграція технологій штучного інтелекту у бізнес-процеси (мова – українська)	<i>Integration of AI Technologies into Business Processes (language – Ukrainian)</i>	103	103
<b>Мельниченко С.В., Бондарев Б.В.</b>	<i>Melnychenko S., Bondarev B.</i>		
Електронна комерція та її вплив на бізнес- середовище (мова – українська)	<i>E-commerce and Its Impact on the Business Environment (language – Ukrainian)</i>	117	117
<b>Пилипчук В.П., Голіцин А.М., Василькова Н.В.</b>	<i>Pylypchuk V., Holitsyn A., Vasilkova N.</i>		
Міжнародні стандарти серії ISO 9000-9004 в системі маркетингового менеджменту (мова – українська)	<i>International standards of the ISO 9000-9004 series in the system of marketing management (language – Ukrainian)</i>	130	130

---

---

## ВІД РЕДАКЦІЇ

### «КОЛО УПРАВЛІННЯ» МАРКЕТИНГОВОЇ КАМΠΑНІЇ

Управління маркетинговою кампанією здійснюється на основі «кола управління». Розглянемо етапи цього процесу.

1. *Визначення цілей.* Встановлення чітких та вимірюваних цілей:

- підвищення обсягів продажів на 20% протягом наступних трьох місяців;
- залучення 50 нових клієнтів за квартал;
- збільшення трафіку на вебсайт на 30% за два місяці.

2. *Визначення цільової аудиторії.* Якщо відбувається продаж спортивного спорядження, цільова аудиторія включає активних людей, які цікавляться фітнесом та здоровим способом життя.

3. *Вибір маркетингових каналів.* Обираються маркетингові канали, які найбільше підходять для цільової аудиторії та цілей:

- соціальні мережі – для залучення молоді аудиторії та підвищення впізнаваності бренду;
- електронна пошта – для утримання існуючих клієнтів та інформування про нові товари;
- контекстна реклама – для залучення потенційних клієнтів, які шукають конкретні товари.

4. *Розрахунок бюджету.* Встановлюється реалістичний бюджет, враховуючи вартість обраних каналів та очікуваний прибуток. Наприклад, якщо планується витратити 10000 грн. на рекламу в соціальних мережах і очікується залучити 100 нових клієнтів, то вартість залучення одного клієнта складе 100 грн.

5. *Визначення ключових показників ефективності (KPI).* Обираються показники, за якими оцінюється ефективність імплементації маркетингової кампанії:

- коефіцієнт конверсії – відсоток відвідувачів, які здійснили покупку;
- вартість залучення клієнта (CAC) – скільки коштує залучення одного нового клієнта;
- повернення на інвестиції (ROI) – співвідношення прибутку до витрат на маркетинг.

6. *Створення вірального контенту,* контенту, який швидко поширюється серед аудиторії, викликаючи зацікавленість, обговорення, емоції. Науковці вивчають цей феномен, намагаючись зрозуміти, що саме змушує людей активно ділитися матеріалами. Дослідження показують, що основна причина криється в:

- емоціях (захоплення, радість, здивування, обурення), які викликає контент;
- соціальній значущості;
- практичній корисності;
- неочікуваності та унікальності
- легкості сприйняття.

Кейси вірального контенту. Один із найвідоміших прикладів вірального контенту – це кампанія ALS Ice Bucket Challenge, яка закликала людей обливати себе крижаною водою та передати виклик друзям. Відео було наповнене емоціями, мало сильний соціальний посил (підтримка хворих на бічний аміотрофічний склероз) і було легко відтворюваним. Кампанія не лише зібрала мільйони доларів на благодійність, а й стала

---

---

прикладом того, як контент із соціальною значущістю та елементом інтерактивності може охопити мільйони людей у всьому світі.

Іншим успішним прикладом є реклама Dove «Real Beauty Sketches». У ролику художник малював портрети жінок на основі їхніх власних описів та описів інших людей. Відео порушило важливу тему сприйняття себе та викликало сильні емоції у глядачів. Його переглянули понад 100 мільйонів разів у перші кілька тижнів, і воно стало прикладом емоційного контенту, який торкається важливих питань.

Характеристики вірального контенту включають позитивний настрій, емоційність, соціальну або культурну важливість, а також практичну цінність. Розуміння цих аспектів дозволяє створювати матеріали, які не лише привертають увагу, але й активно поширюються серед аудиторії.

*7. Моніторинг та аналіз результатів.* Якщо коефіцієнт конверсії нижчий за очікуваний, необхідно переглянути якість рекламних оголошень або цільових сторінок.

Використання зазначеного алгоритму дозволяє оптимізувати ресурси та досягати поставлених цілей.

**Михайло Окландер**

*Головний редактор журналу «Маркетинг і цифрові технології»*

**UDC: 339.138:004.946:391****JEL Classification: M31, O33, L81, Z19****Mouaad Mimoune**ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6266-4301>

Lecturer - B, Institute of Economic, Commercial, and Management Sciences

Mila University Center

**Ali Bentayeb**ORCID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0001-5849-677X>

Lecturer - B, Institute of Economic, Commercial, and Management Sciences

Mila University Center

(Mila, Algeria)

**Aboubaker Khoualed**ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0042-0184>

Lecturer - A, Faculty of Economic, Commercial, and Management Sciences

Badji Mokhtat University

(Annaba, Algeria)

## **THE IMPACT OF METAVERSE ON MODERN MARKETING TRENDS: SHOWCASE GLOBAL EXPERIENCES OF FASHION BRANDS**

*There is an expectation that the Metaverse will change the marketing, as much as social media did before. The study aims to try to understand the potential impact of Metaverse on the field of marketing, by presenting the global experiences of fashion brands. The study found that Metaverse has a great importance in the field of brand marketing in order to enhance its competitiveness and distinction, because it contains immersive technologies and applications that can be employed in modern marketing.*

Keywords: Metaverse; Marketing; Virtual Reality; Immersive Technologies; Fashion Brands.

**DOI: 10.15276/mdt.9.1.2025.1**

**Statement of the problem in general form and its connection with important scientific or practical tasks.** Two forces are significantly influencing the profound transformations currently shaping global economies: globalization and technology. The field of marketing, both as a science and a practice, stands out as one of the most affected domains by these transformations. This compels business organizations to strive to understand and adapt to these changes in a timely and optimal manner to ensure their survival and continuity. One of the primary challenges facing business organizations lies in the fact that technology is evolving rapidly and at an exponential rate. Numerous firms are grappling with the swift progress in computer systems, the internet, and immersive technologies, as well as understanding the benefits and risks these innovations present.

© 2025 The Authors. This is an open access article under the CC BY license  
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

---

*M. Mimoune, A. Bentayeb, A. Khoualed. The impact of metaverse on modern marketing trends: showcase global experiences of fashion brands*

---

Technologies include virtual reality, artificial intelligence, big data, and fifth-generation (5G) connectivity will play a pivotal role in defining the metaverse. Despite its current state, the adoption of the metaverse as a technology is expected to take at least 10 to 20 years [1].

Since Mark Zuckerberg introduced "Meta" to the world in October 2021 as a new brand replacing Facebook [2], the business world has been exploring this new phenomenon and its implications.

Although the technology is still in its nascent and developmental stages, there are numerous expectations surrounding it in the marketing field. It offers enormous potential and solutions that could propel the marketing and branding industries to unprecedented new heights. The metaverse, a virtual community for consumers and enterprises, is associated with various sophisticated technologies including Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), Extended Reality (XR), Blockchain, and other immersive technologies. These tools provide important and effective marketing opportunities that allow business organizations to enhance the efficiency of their marketing campaigns and their competitive capabilities in the market.

This fertile area necessitates that researchers in marketing delve deeper into its dimensions, explore its advantages and potential impacts, and clarify optimal strategies and methods for brands to effectively leverage and utilize the metaverse. The main research problem revolves around the following questions:

- How can the metaverse influence modern marketing trends?
- Can it be considered a viable opportunity for business organizations to enhance the effectiveness of their marketing efforts?

The significance of this study lies in the inevitability of the transformation occurring in economies worldwide – a shift from industrial economies to what is referred to as digital economies. This transition demands that we, as researchers and marketers, assist business organizations in understanding, adapting to, and adopting its tools. It also requires developing new marketing strategies that exploit emerging opportunities and capabilities. Among these, the metaverse stands out as one of the most promising technologies poised to bring fundamental changes to the field of marketing.

**Analysis of the latest research and publications, which initiated the solution of this problem and on which the author relies.** Investigations have examined the influence of the metaverse on marketing strategy and consumer experiences. For example, the study by [3] focused on how metaverse technologies can enhance marketing strategies and support consumer decision-making through immersive experiences that reduce ambiguity in the purchasing process. This study utilized case studies and customer data analysis to examine improvements in marketing research initially established by Professor Philip Kotler, the progenitor of modern marketing.

In another study by [4], the focus was on building brand experiences within metaverse environments to increase engagement and loyalty. Drawing from the experiences of global brands like MetaFashion Inc., Culinary Delights Ltd., and AutoDrive Innovations, the findings revealed that the metaverse provides unique environments that enhance competitive identity and reduce traditional marketing costs. However, challenges such as technical barriers, costs, and privacy concerns must be addressed. The study emphasized the necessity of ongoing research to realize the metaverse's full potential in creating comprehensive and secure brand experiences [5]. investigated the impact of immersive virtual spaces on customer experiences in the fashion sector. The research examined consumer motivations for using these virtual environments and their dimensions' effects on overall experience. The study identified five primary motivations for using the metaverse: self-expression, creativity, exploration, entertainment, and productivity. It also highlighted pain points affecting the

---

customer experience that need to be resolved to unlock the metaverse's full potential. The findings enhanced the comprehension of the influence of immersive environments on marketing and customer experience.[1] examined the historical development and origins of the metaverse notion, synthesizing viewpoints from earlier scholars to investigate the metaverse's significance in contemporary society. The study delved deeper into the research and applications of metaverse technologies by major tech companies, addressing questions such as how these companies are utilizing the metaverse and the mutual relationships between the current environment and the development of the metaverse. The research concluded that some issues remain unclear, and the metaverse, as envisioned, has not yet materialized due to technical flaws and a lack of adequate software and hardware. However, it is expected that many technical problems will be resolved over time, eventually leading to a fully realized metaverse.

Finally, the study by [6] discusses the concept of the metaverse and researchers' and managers' expectations regarding its impact on customer interaction with products and services. This is especially pertinent as numerous technical personnel and corporate executives continue to lack familiarity with the metaverse as an emerging commercial idea, frequently adopting a skeptical viewpoint. The study seeks to aid managers and researchers in enhancing decision-making related to the metaverse within the marketing framework. The document commences by elucidating the overarching concept of the metaverse and its correlation with marketing. It subsequently employs a skeptical perspective on four essential categories: customer experiences, customer trust, customer involvement, and advertising in the metaverse. The study ultimately suggests further research avenues, such as delineating marketing inside the metaverse, articulating its narratives, and mitigating the surrounding hype and exaggeration.

**Highlighting the previously unresolved parts of the general problem to which the article is devoted.** Although previous studies have addressed the impact of the metaverse on marketing strategies, they have not specifically focused on its effect on the fashion and apparel sector, which this article discusses in detail. Furthermore, while challenges related to technological barriers, costs, and data privacy have been highlighted in previous studies, this article emphasizes the importance of understanding these technologies in the practical context of marketing. Additionally, while customer experiences in metaverse environments have been discussed, the impact of these experiences on brand loyalty and sustainable engagement has not been explored. This article also points out the necessity of understanding and analyzing future trends of the metaverse in marketing by presenting key global experiences of fashion brands, an aspect not clearly addressed in previous studies.

**Formulation of the Purpose of the article (Statement of the problem).** This research paper aims to achieve several objectives, including:

1. Analyzing the influence of the metaverse on marketing strategies;
2. Identifying and exploring the tools enabled by immersive technologies in marketing;
3. Discovering the challenges that may hinder marketing in the metaverse;
4. Examining prominent global experiences in leveraging the metaverse's potential for marketing.

To achieve these objectives, a descriptive methodology was adopted. Data and information about the metaverse and its effects on modern marketing were collected from scientific sources and reliable references. Furthermore, global experiences of fashion and apparel brands that have adopted this technology were analyzed, with a focus on their



---

marketing strategies and the outcomes achieved. This approach contributes to understanding the dynamics of digital transformation in the sector and highlighting modern trends pertaining to the utilization of the metaverse. To fulfill the study's purpose, the research was divided into a series of topics outlined as follows:

- The Metaverse: Development and Concept.
- Marketing Trends in the Metaverse.
- The Metaverse and Marketing Challenges.
- Pioneering Marketing Experiences in the Metaverse.

**Statement of the main material of the research with full justification of the scientific results obtained.**

1. *The Metaverse (Development and Concept)*. The word "Metaverse" was initially used by Neil Stephenson in his 1992 novel *Snow Crash*, referring to a continuous virtual realm where individuals utilize avatars for various tasks, including social interactions, trade, and employment [7]. Over time, the concept of the metaverse has evolved beyond its initial use in virtual environments such as the *Second Life* platform. Starting in 2019, some authors began using the term to denote a centralized, realistic version that influences other iterations in journals or alternative timelines [8].

Currently, the term "metaverse" denotes a network of interlinked virtual realms. Users can utilize augmented reality (AR) and virtual reality (VR) to traverse these environments, embodied by customized avatars that engage with each other within the metaverse [9]. To explore the topic of the metaverse in further depth, it is essential to explore various definitions that address this evolving term:

– The metaverse is described as the future internet, consisting of three-dimensional (3D) virtual sites characterized by continuity, shareability, and connection to virtual worlds. The term "metaverse" is a combination of "meta," meaning "beyond," and "verse," derived from "universe," meaning "the cosmos" [10].

– Another definition describes the metaverse as a broad-scale, interoperable network of 3D virtual worlds. These worlds are presented in real-time and experienced synchronously and continuously by a large number of users, incorporating persistent data such as history, identity, objects, communications, entitlements, and payment processes [11].

The metaverse is defined as "the extended reality where digital and physical realms converge, impacting how individuals shop, socialize, engage in leisure activities, communicate, learn, and work." In the metaverse, individuals are represented by avatars, their digital equivalents [12].

Despite its potential, the metaverse has yet to reach its full capabilities, primarily due to insufficient internet bandwidth relative to its requirements. For this reason, some global telecommunications companies are investing billions of dollars in building fifth-generation (5G) networks. Additionally, achieving optimal use of the metaverse may require the development of a sixth generation of communication networks, a process that will take time.

Indeed, there are examples of failed attempts to create a fully integrated virtual world, such as the "Second Life" experience. This initiative, which emerged before the advent of smartphones and virtual reality technology, failed to achieve its objectives. The failure was primarily due to an inability to meet critical requirements, such as seamless navigation and real-time interaction, caused by inadequate internet bandwidth.

However, with the emergence of fourth- and fifth-generation communication technologies, business organizations can now leverage some aspects of the metaverse. For instance, 4G and 5G networks can support multiplayer applications, such as the game *Fortnite*.

Nevertheless, these networks still cannot handle thousands of simultaneous data streams effectively [9].

2. *Marketing Trends in the Metaverse.* Traditional marketing methods have evolved gradually and significantly, although some fundamental functions and principles remain unchanged. Core elements such as targeting, marketing research, positioning, and customer service, among others, continue to represent key pillars in the marketing field. However, since the advent of the internet, certain marketing practices have undergone significant and accelerated transformations, driven by the emergence of innovative strategies that exploit the new tools provided by technology and the internet.

Social media, digital advertising, email marketing, and search engine optimization are now among the most effective tools enhancing the efficiency and impact of marketing efforts for marketers and business organizations. These tools enable organizations to reach wider audiences with greater precision than ever before. Despite this progress, in developing countries such as Algeria, traditional marketing methods—such as conventional advertising and physical-world marketing—still dominate, and many opportunities offered by technology and digitization are often overlooked. Nevertheless, the transition toward adopting these tools is inevitable and will soon be accessible to all business organizations, especially with ongoing technological advancements.

Business organizations now not only need to adapt to these new methods and adopt their tools but also to develop innovative marketing approaches that leverage these new capabilities. The metaverse is one of the most promising phenomena, anticipated to bring profound and fundamental changes across various fields, including marketing. It is expected that the metaverse will transform how brands market their products, communicate, and interact with customers, similar to how social media revolutionized marketing in the past [13].

The inquiry persists: How can marketing be efficiently executed in a dynamic, perpetually accessible digital virtual landscape saturated with user-generated content?

Dr. Louis B. Rosenberg, an authority in augmented reality (AR), virtual reality (VR), and artificial intelligence (AI), asserts that marketing within the metaverse ought to be natural, individualized, and intuitive. This sort of marketing will transition from static media forms, including text, photos, and video, to immersive media, incorporating natural and intuitive experiences within the user's environment. Advertising may manifest as “Virtual Product Placements” (VPPs) or “Virtual Spokespersons” (VSPs) [12].

The metaverse will thus provide a unique and distinctive set of tools and technologies to create immersive experiences and interact with target audiences through virtual reality (VR) and augmented reality (AR). Marketers will have the ability to transport users into entirely different digital worlds, allowing them to interact with products and services in ways previously unavailable.

For example, automotive manufacturers could use VR to enable potential buyers to explore, learn about, and even test new cars—all from the comfort of their homes, requiring minimal effort. This approach would not only enhance the shopping experience but also increase the likelihood of purchase by allowing users to fully visualize and assess the product. Consequently, this could lead to a significant rise in conversion rates, as users gain a more complete and satisfying evaluation of the product.

There are numerous motivations driving marketers and brands to race against time to invest in metaverse marketing. The metaverse is a platform rich with immersive technologies

and faster, new communication systems designed to support virtual environments. However, the most critical driver behind this pursuit is targeting Generation Z (Gen Z).

Generation Z comprises persons born from 1995 to 2010, characterized as authentic digital natives. They have been exposed to the internet, social networks, and mobile technologies from a young age. This environment has fostered a hyper-aware youth adept at assimilating information from diverse sources and merging online and offline experiences [14].

Although brands today continue to prioritize targeting and retaining Millennials and Generation X as current, the metaverse platform facilitates unique engagement with customers regarding their products and technologies, enabling better interactions to reach these audiences effectively [15]. According to a poll conducted by corporations that have previously invested in the metaverse, the principal target demographic is Generation Z, followed by Millennials, particularly male users [12].

It is anticipated that Gen Z and Millennials will engage more intensively in future virtual worlds, representing a substantial market size that is expected to generate significant profits for companies [16]. Numerous studies and reports highlight the potential of Gen Z to drive fundamental transformations in values, consumption trends, and future marketing strategies.

In this context, Erika Wykes-Sneyd, Head of Marketing at Adidas, emphasizes that "Gen Z is a highly critical element in the metaverse and the future market. This generation is reshaping consumption models for the future" [17].

As a result, marketers and brands are compelled to embrace new omnichannel marketing approaches. These strategies combine the preservation of traditional marketing methods with the adoption of new digital marketing tools, including those emerging in the metaverse. This revolution includes virtual reality (VR), augmented reality (AR), cryptocurrencies, NFTs, and other technologies that will shape the future of marketing.

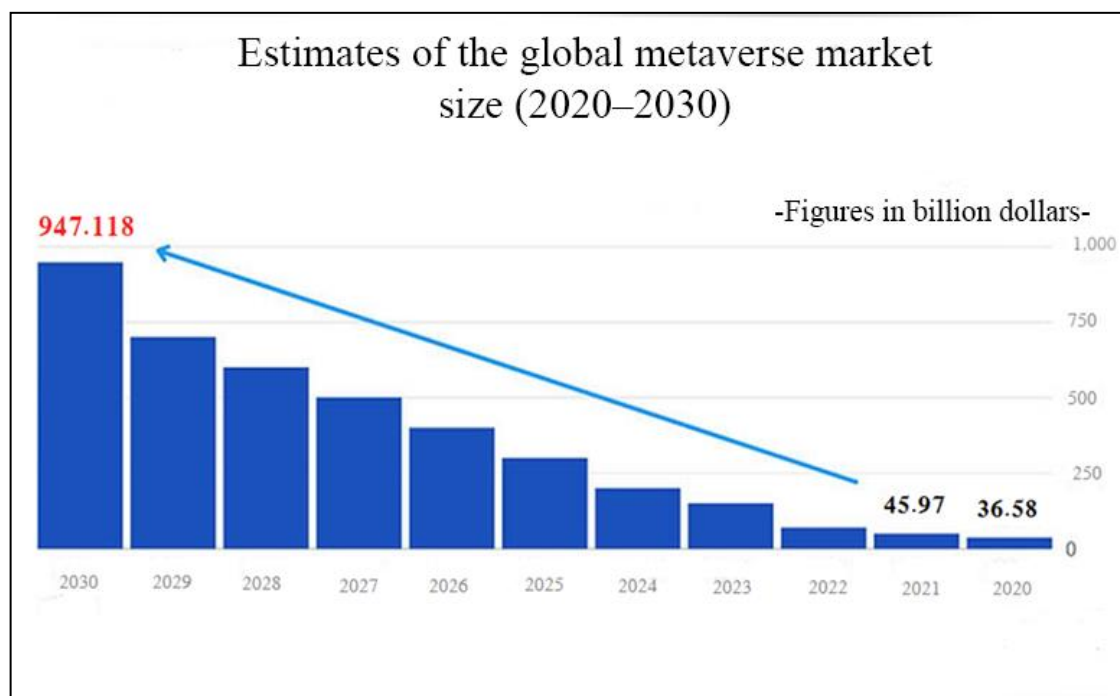


Figure 1 – Projected Global Market Size of the Metaverse (2020–2030)

Source: [18]

With over 400 million active users on the metaverse platform—a number that continues to grow daily – the platform has become highly valuable to marketers. [19] According to Gartner, it is projected that by 2026, at least 25% of individuals will spend an hour or more daily in the metaverse, whether for shopping, work, communication, education, or entertainment. [6] Users will have the capability to engage with pals in the metaverse, get and trade digital assets, and undertake virtual expeditions to digital locales that may be entirely fabricated or have real-world equivalents. Moreover, the metaverse offers countless possibilities that can be leveraged, particularly with creativity and imagination [6].

Discussions about the potential market size of the metaverse lead experts to predict that the expansion of this market is unlikely to halt anytime soon. In fact, it is expected to reach \$947.118 billion by 2030 (see Figure 01). Under these circumstances, brands will strive to position themselves to capitalize on this rapidly growing market. With metaverse consumers increasing in number and becoming more discerning, brands are developing strategies to capture their attention. These include creating proprietary metaverse games, integrating NFT technologies, and partnering with metaverse influencers, among other approaches. Consequently, the possibilities are endless, and the future of marketing in this virtual world appears promising [20]. Although the metaverse may appear implausible to some, the significant investments from prominent global brands, the sales statistics for virtual goods on the platform, the nearly three billion video game players, and Facebook's parent company's rebranding to Meta all suggest that the metaverse is a permanent fixture [12].

We can review some key statistics relevant to brands and marketers regarding the metaverse as follows [18]:

- The metaverse is projected to reach a value of approximately \$947 billion by 2030.
- By 2026, it is anticipated that 25% of individuals will allocate a minimum of one hour each day to the metaverse.
- The metaverse platform boasts over 400 million active monthly users, including 230 million from Roblox, 165 million from Minecraft, and 85 million from Fortnite.
- Among those who have visited the metaverse, approximately 67% own virtual items, 54% own virtual currencies, and 44% own virtual land.
- About 36% of adults online are interested in using the metaverse.
- 32% of the metaverse market growth is concentrated in North America.
- 67% of metaverse users view it as an extension of reality.
- 36% of consumers believe the metaverse represents the future of technology.

*3. The Metaverse and Marketing Challenges.* Despite the hype, the metaverse has yet to reach its full potential due to the lack of ultra-fast internet. Major telecommunications companies worldwide are spending billions of dollars to build fifth-generation (5G) networks, and it may even require the development of sixth-generation (6G) networks to maximize its applications, a process that will take time. Historical examples, such as the virtual world "Second Life," demonstrate the challenges of creating a fully integrated virtual environment. This platform partially lost its appeal because it failed to deliver real-time interaction and seamless navigation due to inadequate internet capabilities [9].

Nevertheless, with fourth-generation (4G) connections, it is still possible to harness some of the metaverse's capabilities. For example, 4G can support multi-user applications like Fortnite. However, it remains unable to manage hundreds of simultaneous streams of sensitive data effectively [9].

Although the metaverse will be an important innovation, its development depends on other advancements that must be realized. The development of the metaverse is merely one part of a larger shift toward digitization. Consequently, it is difficult to envision the existence of the metaverse with the current infrastructure. For this reason, many companies are now focused on creating and adopting a third version of the internet, known as "Web3" (Web3 or Web 3.0) [21].

Ultimately, the development of Web 3.0 will transform the internet into a decentralized and permissionless version, meaning that individuals will have greater control over their personal data and how they use the internet [21].

Before marketer's venture into the metaverse, they need to understand the challenges they face to better prepare for and address them. This involves developing marketing strategies that consider and overcome these challenges, which can be summarized in four key areas illustrated in the following figure:



Figure 2 – Major challenges facing marketers in the metaverse

Source: Prepared by the researchers based on the reference

**First Challenge – Limited Access to the Metaverse Hinders Comprehensive Marketing Efforts:** Access to the metaverse poses a challenge for digital marketers, businesses, and users. For instance, purchasing virtual property in the metaverse is extremely costly. As a result, only wealthy individuals and large corporations can access most features within the metaverse. These barriers can significantly impact the feasibility of comprehensive marketing efforts in the metaverse.

**Second Challenge – Misinformation and Confusion About the Metaverse:** There is instability and uncertainty regarding the metaverse and its future. Many influential platforms discourage audiences and companies from investing in it.

**Third Challenge – Heightened Social and Ethical Concerns Undermine a Customer-Centric Marketing Strategy:** The metaverse is currently a space where social interactions and value-based and legal conflicts are prevalent. Concerns regarding user safety and respect for social issues are substantial, potentially harming brand reputation and influencing how companies market on the platform. Virtual crimes, such as harassment, are also widespread in the metaverse, which may erode user trust in brands and advertisers operating within the system.

Fourth Challenge – Data Privacy May Hinder Targeted Advertising: Data privacy within the metaverse is a significant concern for its users. Statista indicates that the surveillance and exploitation of personal data in the metaverse are considerable concerns for internet users. Among all respondents, 55% identified data privacy as a major concern, while 24% considered it a minor issue. Only 21% of respondents felt that data privacy was not a concern in the metaverse.

Investment costs for enterprises and marketers are significant; nonetheless, despite existing technical restrictions that must be resolved before the metaverse achieves complete mainstream use, developments in cloud computing and the swift implementation of 5G are enhancing accessibility. Moreover, the production expenses for augmented reality (AR) and virtual reality (VR) devices, including Meta's Oculus Quest 2 headsets, are declining [12]. These barriers are expected to diminish over time.

4. *Pioneering Marketing Experiences in the Metaverse (A Case Study on the Fashion Industry)*. The fashion industry is undergoing significant transformations due to the metaverse, where immersive new experiences are making digital shopping increasingly appealing to a wide range of consumers. In the metaverse's emerging landscape, avatars are important to the experience, prompting certain users to invest considerable sums in luxury items for their avatars, including apparel, accessories, and home furnishings. In the enduring metaverse, users will have the capability to transfer their avatar assets between platforms (e.g., from Meta's universe to Fortnite's game environment) [22].

As a result, many companies and brands in the fashion industry are now adopting a "hybrid" sales approach, combining immersive services to offer new methods for buyers both in-store, online, and in the traditional world. Leading brands such as Nike, Gucci, and Adidas are utilizing the metaverse platform to boost sales and enhance engagement and interaction. This type of marketing, leveraging virtual reality (VR), 3D technology, and similar tools, facilitates the presentation of fashion products. Customers can explore products through immersive experiences that replicate and surpass reality before meeting sales representatives in the physical world or making a purchase or order.

The ability to shop without visiting a physical store is also advantageous for fashion companies, as it enables them to reach more customers worldwide who may not have the time or ability to leave their homes or workplaces to access physical stores. These experiences represent just the beginning, as many more brands are expected to join the metaverse marketing space, further enriching the quality of such experiences. Gartner predicts that by 2026, 30% of companies worldwide will have products and services ready for the metaverse [23].

Even before that time, marketing investment in the metaverse is already present and delivering tangible results for brands that embrace it, particularly in the fashion industry. Below, we will highlight the most prominent global marketing experiences in the fashion industry within the metaverse.

4.1 *Nike's Experience*. Nike, the esteemed sportswear producer, has consistently led in digital change. Artificial intelligence (AI), e-commerce, and in-store technology have been essential components of the brand's strategy for numerous years. Recently, Nike has shifted to utilizing the metaverse's potential in their marketing strategy.

In November 2021, Nike launched a virtual space called Nikeland, a metaverse-based environment created on the Roblox platform. This space was designed to allow Nike fans to

meet, socialize, engage in promotional events, and interact with a wide range of brand experiences. Nikeland is a virtual outdoor sports amusement park built within the metaverse.

This park is divided into multiple arenas, tracks, pools, zones, and showrooms, among other features, offering a variety of sports such as soccer, basketball, wall climbing, ice skating, and more. The arenas feature virtual sound effects similar to real-life stadiums and are equipped with mini-games, providing various challenges for players to earn rewards. Using reward points, players can purchase Nike shoes, clothing, accessories, and merchandise from the showroom.

Visitors can play games, chat with others in the metaverse, create their own games, or shop for avatar tools in the Nike showroom. Nikeland accepts only metaverse currency, which can be earned through gaming or with real-world money [24].

Nike estimates that since its inception in 2021, Nikeland has attracted over 7 million annual visitors. During their visits, guests enjoyed celebrity appearances by sports figures, such as LeBron James, and had the opportunity to acquire exclusive digital merchandise to enhance their avatars [22].

Today, Nike's digital revenues, which are largely attributed to its marketing experiences in the metaverse, account for approximately 26% of the brand's total revenues. As part of this effort, Nikeland has welcomed over 21 million visitors to date, according to Roblox, and has been favorably rated and liked by nearly 118,000 gamers [25].

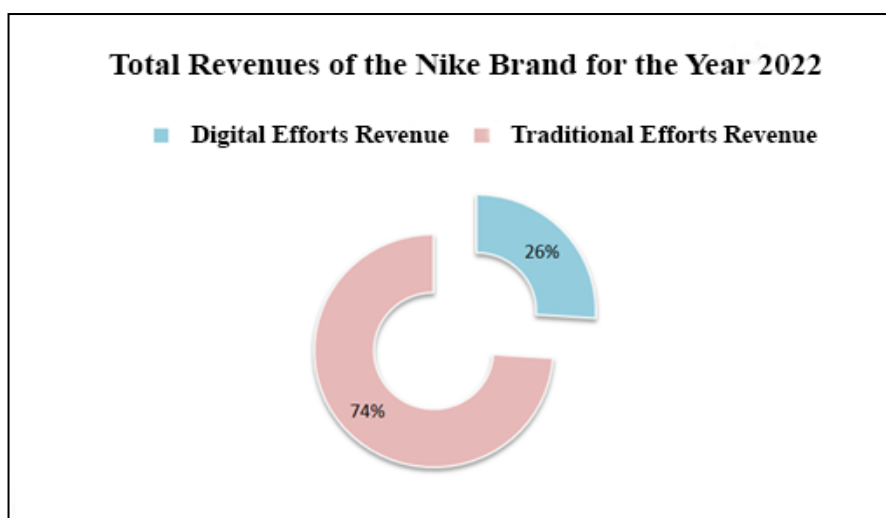


Figure 3 — Percentage of Nike's revenues from digital and metaverse marketing  
Source: Prepared by the researchers based on the reference

**4.2 Gucci's Experience.** Gucci possesses a distinguished history as a premier brand at the front of employing metaverse and Web3 technology. In May 2021, Gucci emerged as the inaugural luxury brand to unveil an NFT and simultaneously released the Gucci Garden experience on Roblox. The "Gucci Digital Garden," or Gucci Vault Land, is an immersive multimedia experience in Florence, Italy, that celebrates the fashion house's creative vision and has attracted over 20 million visitors.

The fashion brand strategically exploits the prevailing trend of marketing virtual representations of tangible products to metaverse consumers. In Gucci Vault Land, visitors can discover Gucci's legacy while engaging in mini-games and completing chores to receive rewards. Additionally, anybody possessing a Superplastic Gucci NFT or Gucci Grail NFT are eligible to claim the Gucci Vault Aura Collection.

The brand introduced the Gucci Garden Experience, a virtual representation of the actual Gucci Garden in Florence. Users can participate in Gucci's campaigns, examine the distinctive creations of Italian fashion designer Alessandro Michele, and acquire exclusive virtual treasures for their avatars [26]. Activities Available for Users and Customers in Gucci Vault Land:

- Acquire knowledge of Gucci's origins and fundamental principles via vintage fashion NFTs.
- Compete against other participants for the opportunity to acquire digital collectibles.
- Engage in activities and fulfill assignments to acquire blockchain-based incentives and augment their expertise.
- Obtain wearable Gucci Vault Aura NFTs to personalize avatars in the Sandbox metaverse.
- Engage with non-playable characters (NPCs) that function as navigators in the virtual environment.

*4.3 Adidas' Experience.* Adidas' marketing executive, Erika Wykes-Sneyd, believes that "overall, there will be a revolution and explosion in consumption and shopping on the metaverse platform, especially in the market for wearable virtual clothing and products, which is expected to reach \$147 billion soon" [17]. Based on these beliefs, Adidas unveiled its long-awaited collection of virtual products in November 2022 as part of its community-driven metaverse strategy [27]. The Adidas Metaverse line comprises eight distinct wearable gadgets (with various iterations) available for owners of Bored Ape Yacht Club, Mutant Ape Yacht Club, Metahero, and other associated assets.

Adidas commenced its foray into the metaverse in February 2021 and has since achieved steady advancement. The brand launched its inaugural NFT collection in partnership with Bored Ape Yacht Club, Gmoney, and the PUNKS crew. The NFTs, named "Into the Metaverse," were released for purchase on December 17, providing owners with early access to various Adidas Originals events, merchandise, and additional benefits. The worth of tickets for virtual experiences and wearable technology rises with the expansion of the metaverse.

Adidas NFTs serve as "keys" to the virtual realm, granting users access to an array of features and advantages, including collaborative products, wearable virtual gadgets for digital environments, and additional offerings. Tangible items comprise T-shirts, sports sweatshirts, and a distinctive orange beanie by Gmoney, all emblazoned with the insignia of the three previously stated collaborators.

The partnership was exceptionally fruitful, yielding approximately \$22 million for Adidas [27]. These initiatives highlight the company's commitment to investing in the metaverse, capitalizing on marketing opportunities, and acknowledging the essential function of NFTs in this domain.

Adidas' distinctive entry strategy has facilitated the establishment of its robust presence in the virtual realm and efficiently promoted its brand. The corporation, consistently leading in sports and fashion, is now endeavoring to expand its influence in the metaverse.

**Conclusions from this research and prospects for further developments in this area.** Based on this study, several conclusions can be drawn:

- The metaverse provides marketers with distinctive tools to craft immersive experiences and interact with their target audience. Utilizing immersive technologies like Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), and blockchain, marketers can immerse



---

people in a distinct digital environment, facilitating interactions with products and services in unprecedented ways.

– The metaverse supports marketers by allowing the use of immersive technologies to showcase products and services. Clients can explore these products through immersive experiences that simulate and even surpass reality, all before meeting sales representatives in the traditional world.

– Although the metaverse is a significant and revolutionary innovation, its importance and evolution depend on other technological advancements. The development of the metaverse is merely one part of a broader digital transformation. It is difficult to envision the metaverse's existence within the current infrastructure. For this reason, the creation and adoption of a third-generation internet, Web3, is essential to fully harness its potential.

– Companies need to understand the solutions that the metaverse offers for their marketing policies before adopting it in their marketing strategies. It is crucial to comprehend how this technology can enhance their operations and leverage previous experiences in using the metaverse within their industry to boost marketing outcomes.

– Businesses should conduct a thorough evaluation of their brand's objectives and overall vision before making decisions regarding the adoption of a marketing strategy in the metaverse. It is essential to determine whether virtual reality and metaverse strategies align with the company's overall goals and enhance its value.

– Companies must analyze their target market before taking any steps in metaverse marketing. This requires conducting a comprehensive market study to deeply understand the audience's needs and how metaverse technologies can be used to deliver the best experiences to their audience.

– Businesses should consider customer expectations and their level of acceptance of this technology. Not all customer segments or generations may be ready to use virtual reality.

Finally, adopting metaverse and virtual reality strategies requires companies to ensure continuous interaction and supervision of customer experiences. Monitoring and measuring customer responses and reactions to these strategies and technologies is essential. Companies must also be prepared to modify and improve these strategies based on continuous feedback and insights received.

1. Cui, H., & All, Will the Metaverse Be the Future of the Internet? *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. 2022. № 664. P 2165.
2. Azmi, A., et al. Metaverse for Real Estate Marketing: The Impact of Virtual Reality on Satisfaction, Perceived Enjoyment and Purchase Intention. *Research Square*. Available at: <https://www.researchsquare.com/article/rs-2584882/v1> (accessed 16.02.2023).
3. Tarnanidis T., Gkiouzepas L, Leveraging Marketing Strategies to Help Consumers Make Decisions Using Metaverse Technologies. *Advances in Marketing, Customer Relationship Management, and E-Services*, IGI Global. 2024. P. 158-171. DOI: 10.4018/979-8-3693-4167-4.ch009.
4. Yadav, M., Pandey, A., Sharma, P., & Hung, T. H, Building Brand Experiences in the Metaverse. *Journal Advances in Marketing, Customer Relationship Management, and E-Services*. 2024. DOI:10.4018/979-8-3693-4466-8.ch016.
5. Alexander, B., Blázquez, M., Chrimes, C., & Boardman, R, The Role of Immersive Spaces on the Customer Experience: An Exploration of Fashion Metaverses. *Psychology & Marketing*. 2024, P. 1-15. DOI:10.1002/mar.22140.
6. Israfilzade, K. Marketing in the Metaverse: A Sceptical Viewpoint of Opportunities and Future Research Directions. *The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences (EPESS)*. 2022, 24.
7. McLaughkin, J., Marketing In The Metaverse: A Guide to the Metaverse and Web3.0 for Marketers and Brands. 2022. P 08.

8. Johnson, J., Doomsday Clock Just Redefined the Entire DC Multiverse. *CBR*. Available at: <https://www.cbr.com/doomsday-clock-superman-metaverse/> (accessed 29.05.2019).
9. Hollensen, S., Kotler, P., & Opresnik, M. O, Metaverse: The New Marketing Universe. *Journal of Business Strategy*. 2023. Vol. 44. № 3. P 119-125. DOI: <https://doi.org/10.1108/JBS-01-2022-0014>.
10. Bala, P. Awareness and Perception of Youth Towards Metaverse Marketing. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*. 2023. Vol. 11. № 2. P 276.
11. Matthew, B. The Metaverse: And How It Will Revolutionize Everything. *Liveright Publishing Corporation*. 2022. Available at: <https://www.matthewball.vc/all/forwardtothemetaverseprimer>.
12. Decima, C. The Role of the Metaverse in Digital Marketing. *WSI*. Available at: <https://www.wsiworld.com/blog/the-role-of-the-metaverse-in-digital-marketing> (accessed 12.01.2023).
13. Ramic, M. Marketing in the Metaverse: A Complete Overview of Best Practices and Innovations. *Electronic Book ed.* 2022. P 02.
14. Francis, T., & Hoefel F. True Gen: Generation Z and Its Implications for Companies. *McKinsey and Company Publishing House*. 2018. P 02.
15. Faridani, A. Why The Metaverse Is Marketing's Next Big Thing. *Forbes*. Available at: <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinessdevelopmentcouncil/2021/12/21/why-the-metaverse-is-marketing-next-big-thing/?sh=4f1d066125f0> (accessed 21.12.2021).
16. Hazan, E., & Others, Marketing in the Metaverse: An Opportunity for Innovation and Experimentation. *McKinsey*. Available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/marketing-in-the-metaverse-an-opportunity-for-innovation-and-experimentation>. (accessed 24.05.2022).
17. Moss, E. B. The Slam Dunk of Adidas Metaverse Marketing. *The Customer*. Available at: <https://thecustomer.net/the-slam-dunk-of-adidas-metaverse-marketing/> (accessed 01.05.2023).
18. Bump, P. What Is the Metaverse: What Marketers Need to Know. *HubSpot*. Available at: <https://blog.hubspot.com/marketing/metaverse> (accessed 21.03.2023).
19. Kiplangat, B. Digital Marketing in The Metaverse: Challenges, Techniques, and More. *Dataslayer*. Available at: <https://dataslayer.ai/blog/effective-digital-marketing-in-the-metaverse-six-techniques-to-adopt> (accessed 21.03.2023).
20. Ajmarketing. Top 7 Metaverse Marketing Strategies Success Case Analysis. Available at: [www.ajmarketing.io/post/top-7-metaverse-marketing-strategies-success-case-analysis](http://www.ajmarketing.io/post/top-7-metaverse-marketing-strategies-success-case-analysis) (accessed 17.03.2022).
21. Leighton, N. How the Metaverse Will Transform the Way We Approach Marketing. *Entrepreneur*. Available at: <https://www.entrepreneur.com/growing-a-business/how-the-metaverse-will-transform-marketing/438395> (accessed 03.12.2022).
22. Marr, B. Gucci Enters the Metaverse. *LinkedIn*. Available at: <https://www.linkedin.com/pulse/gucci-enters-metaverse-bernard-marr/> (accessed 11.12.2022).
23. White, A. Why Nike, Gucci, and Mercedes Are Moving to the Metaverse. *Forbes*. Available at: <https://www.forbes.com.au/news/entrepreneurs/why-nike-gucci-and-mercedes-are-moving-to-the-metaverse/>(accessed 21.02.2023).
24. Mytaverse. Nike's Metaverse VR Experiences Are Paying Off - Here's Why. Available at: <https://www.mytaverse.com/post/nike-s-metaverse-vr-experiences-are-paying-off-here-s-why> (accessed 21.10.2022).
25. Sutcliffe, C. 21m People Have Now Visited Nike's Roblox Store. Here's How to Do Metaverse Commerce Right. *The Drum*. Available at: <https://www.thedrum.com/news/2022/09/22/21m-people-have-now-visited-nike-s-roblox-store-here-s-how-do-metaverse-commerce> (accessed 22.09.2022).
26. VROWL, This Is What Companies Like Nike, Adidas & Disney Are Doing in the Metaverse. Available at: <https://www.vrowl.io/what-are-top-brands-like-nike-and-adidas-doing-in-the-metaverse/> (accessed 12.03.2022).
27. Ibrahim, D. Adidas Metaverse: Ultimate Review. *Metaverse Insider*. Available at: <https://metaverseinsider.tech/2023/03/15/adidas-metaverse/> (accessed 15.03.2023).

---

*M. Mimoune, A. Bentayeb, A. Khoualed. The impact of metaverse on modern marketing trends: showcase global experiences of fashion brands*

---

*Моуаад Мімун*, викладач категорії В, інститут економічних, комерційних та управлінських наук, Університетський центр Міла (Міла, Алжир).

*Алі Бентасб*, викладач категорії В, інститут економічних, комерційних та управлінських наук, Університетський центр Міла (Міла, Алжир).

*Абубакер Хуалед*, викладач категорії А, факультет економічних, комерційних та управлінських наук, Університет Аннаба (Аннаба, Алжир).

**Вплив метавсесвіту на сучасні маркетингові тенденції: Огляд глобального досвіду модних брендів.**

Стаття має на меті зрозуміти потенційний вплив метавсесвіту на сферу маркетингу шляхом представлення глобального досвіду модних брендів. Дослідження показало, що Метавсесвіт має велике значення у сфері брендингу для підвищення конкурентоспроможності та відмінності бренду, оскільки він містить занурювальні технології та застосунки, які можна використовувати в сучасному маркетингу. Метавсесвіт підтримує маркетингологів, дозволяючи використовувати іммерсивні технології для демонстрації товарів. Метавсесвіт надає маркетингологам унікальні інструменти для створення іммерсивних досвідів та взаємодії з цільовою аудиторією. Розвиток метавсесвіту є лише частиною ширшої цифрової трансформації. Важко уявити існування метавсесвіту в межах поточної інфраструктури. Саме тому створення та впровадження третього покоління інтернету, Web3, є необхідним для повного розкриття його потенціалу.

Ключові слова: метавсесвіт; маркетинг; віртуальна реальність; іммерсивні технології; модні бренди.

*Received to the editor October 3, 2024*

UDC: 378; 338

JEL Classification: Q18, L83, E32, M37, C68

**Soufyane Bouali**<https://orcid.org/0000-0002-2621-8329>*Faculty of Economics, Business and Management Sciences, Setif 1 University Ferhat Abbas  
(Setif, Algeria)***Selma Douha**<https://orcid.org/0000-0001-6342-196X>*Faculty of Economics, Business and Management Sciences, University of Batna 1  
(Batna, Algeria)***Pradeep Mishra**<https://orcid.org/0000-0003-4430-886X>*Department of Agricultural Statistics, College of Agriculture, JNKVV  
(Rewa, India)*

## INFLUENCE OF TARGETED DIGITAL ADVERTISING IN ENHANCING THE RESILIENCE OF THE TOURISM AND TRAVEL SECTOR DURING FOOD SECURITY CRISES USING A CGE MODEL APPROACH

*This study aims to analyze the impact of the food security crisis on the travel and tourism sector, focusing on the role of targeted digital advertising, such as Google Ads, in enhancing the sector's resilience. The study explores how digital marketing can be used to steer tourist demand, increase traveler awareness of sustainable destinations, and boost bookings despite food security challenges. The study employs a (CGE) Model to quantitatively analyze the economic impacts of the food security crisis on tourism. Additionally, it analyzes data from digital advertising campaigns and links it to booking rates and tourist demand, with a focus on strategies such as retargeting, dynamic ads, and customer targeting optimization via Google Ads. The results indicate that the food security crisis has unevenly affected various economic sectors, but it does not pose an existential threat to the future of the tourism industry.*

Keywords: food security, tourism, crisis, TDA, computable general equilibrium model.

DOI: 10.15276/mdt.9.1.2025.2

**Statement of the problem in general form and its connection with important scientific or practical tasks.** The growth of economic ties between tourism and agriculture has emerged as a critical driver for sustainable development, particularly in an era marked by global challenges such as food insecurity, climate change, and economic instability. These interconnected sectors play a pivotal role in enhancing well-being, supporting local economies, and promoting environmental sustainability. In recent years, there has been a growing emphasis on developing strategies that strengthen the linkages between tourism and agriculture, recognizing their potential to create mutually beneficial outcomes.

© 2025 The Authors. This is an open access article under the CC BY license  
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

*S. Bouali, S. Douha, P. Mishra. Influence of targeted digital advertising in enhancing the resilience of the tourism and travel sector during food security crises using a CGE model approach*

---

Governments, private sector stakeholders, academics, and international organizations are increasingly investing in research and initiatives that foster collaboration between these sectors, especially as they undergo significant transformation in response to global crises.

Research, such as Berno's study on Fiji, has highlighted innovative approaches to bridging tourism and agriculture. These include direct market strategies where tourism businesses source products from local markets, product-led partnerships between hotels and specific suppliers, cooperative models involving farmers' collectives, and creative solutions like on-site hotel gardens or boutique organic farming. These strategies not only enhance the sustainability of tourism but also contribute to food security by supporting local agricultural systems and reducing dependency on imported goods. Such linkages are particularly relevant in the context of global food insecurity, which has been exacerbated by the COVID-19 pandemic, the Russian-Ukrainian war, and climate-related disruptions. With up to 828 million people facing hunger and 50 million at risk of famine, the implications for tourism are profound. Food security has become an integral component of tourism security, extending beyond physical safety to encompass the availability, accessibility, and safety of food and beverages for tourists.

The United Nations World Tourism Organization (UNWTO) has emphasized the importance of safeguarding tourists' health and well-being, as outlined in the World Tourism Ethics Bill. This includes ensuring that tourists have access to safe and nutritious food, which is fundamental to their overall experience and the reputation of tourist destinations. In regions where local cuisine is a key attraction, food security becomes even more critical, as any disruption can significantly impact tourist satisfaction and destination competitiveness. Against this backdrop, our study aims to explore the intricate relationship between food security crises and the tourism sector, with a particular focus on the role of targeted digital advertising, such as Google Ads, in enhancing the resilience of the industry. By employing a (CGE) model, we quantitatively analyze the economic impacts of food insecurity on tourism, examining how disruptions in food supply chains affect tourist demand, booking rates, and destination preferences. Additionally, we investigate the potential of digital marketing strategies – such as retargeting, dynamic ads, and customer targeting optimization – to mitigate these challenges. Specifically, we assess how these tools can redirect tourist demand toward more sustainable destinations, increase awareness of sustainable travel options, and boost bookings despite food security challenges.

Our research also highlights the transformative potential of digital advertising platforms like Google Ads in addressing global crises. By leveraging data-driven insights and precise targeting, these tools can help tourism stakeholders adapt to changing consumer behaviors, promote sustainable practices, and support the economies of destinations affected by food insecurity. For instance, campaigns that emphasize locally sourced, sustainable food options can attract environmentally conscious travelers, while dynamic ads can respond to real-time changes in food availability or pricing. The originality and value of this study lie in its innovative approach to integrating food security and digital marketing within the context of tourism. While existing research has explored the economic impacts of food insecurity and the role of digital marketing in tourism recovery, few studies have examined the intersection of these areas. Our findings provide new insights into how digital tools can be leveraged to address global challenges, offering practical solutions for stakeholders in the tourism industry. By shedding light on the potential of platforms like Google Ads to promote sustainable tourism and mitigate the economic impacts of food security crises, this study contributes to the broader discourse on resilience and recovery in the face of global disruptions.

Ultimately, this research underscores the importance of adopting a holistic approach to tourism development, one that prioritizes sustainability, resilience, and innovation. As the

world grapples with unprecedented challenges, the ability of the tourism sector to adapt and thrive will depend on its capacity to leverage emerging technologies, foster cross-sector collaboration, and address pressing issues such as food security. By illuminating the potential of digital advertising to enhance the resilience of tourism, this study aims to inform policy decisions, guide industry practices, and contribute to the long-term sustainability of the global tourism industry.

**Analysis of the latest research and publications, which initiated the solution of this problem and on which the author relies.** The technique to analyzing the economic impact of tourism has shifted dramatically in recent years (Wen-Qi Ruan, 2021). In contrast to the previous emphasis on intended input (Ven, 2022) and output models to provide multiplier values to determine (Kopiec, 2022) the (positive and negative) effects of tourism demand shocks on economic variables such as GDP (Vera Shanshan Lin, 2022), value added, employment, and computable general balance models (CGE), they are now used globally to estimate net macroeconomic and industrial impacts and to analyze tourism policy (Martin Henseler, 2022). This paper reveals various economic factors that affect the scale of the economic repercussions of any given tourism demand shock, making the CGE model an especially relevant way of economic impact research (C. D Pérez-Blanco, 2019). The tourist industry is intertwined with several economic sectors and economic actors (Katarzyna Czernek-Marszałek, 2021). It was also critical to document the linkages between the tourist industry and the rest of the economy, particularly in nations where tourism was critical to economic growth (Martin Henseler, 2022). CGEs are instruments used to examine the impact of external shocks on certain economic sectors, such as tourism, since they account for retroactive impacts (Chiara Rinaldi, 2022). The GGE model is used to examine the impact of fiscal policy reforms on tourism in both developed and developing nations (Creigh-Tyte, 2000), as well as the effects of investment projects, changes in international commodities markets, and changes in tourism demand. Dwyer (2015), van Truong and Shimizu (2017), and Dwyer (2015) present an overview of CGE uses in tourism-related research problems (Fig. 1).

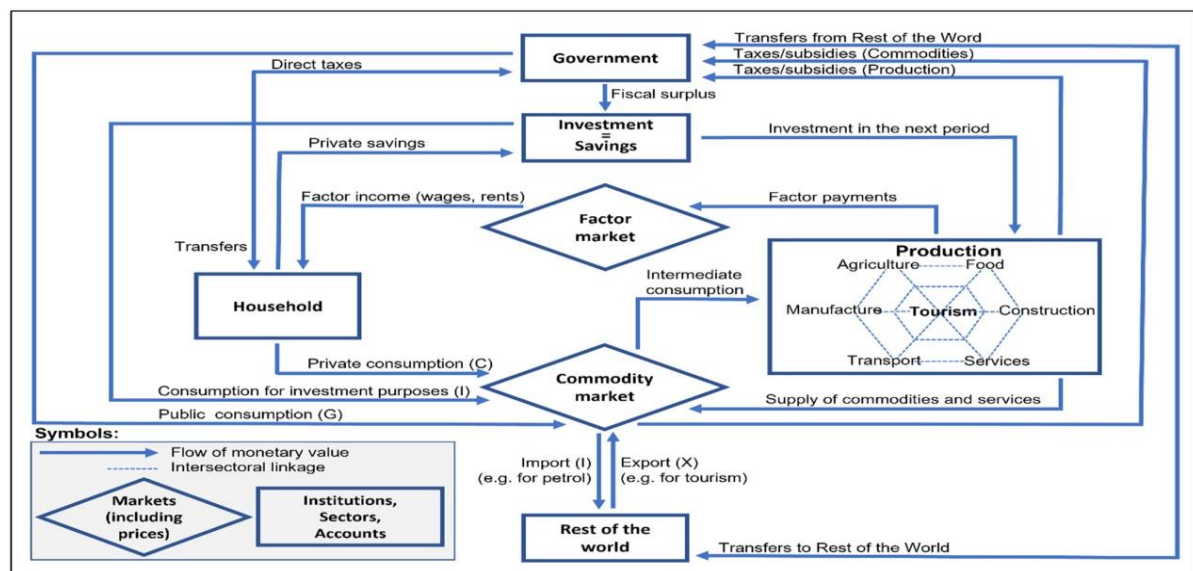


Figure 1 – Schematic presentation of the flows in a CGE model

*S. Bouali, S. Douha, P. Mishra. Influence of targeted digital advertising in enhancing the resilience of the tourism and travel sector during food security crises using a CGE model approach*

---

They found that, despite their relative importance, "CGE models remain generally underutilized in tourist policy research," and are especially unusual in studies of specialized tourism subjects such as transportation (Flôres, R. G, 2010).

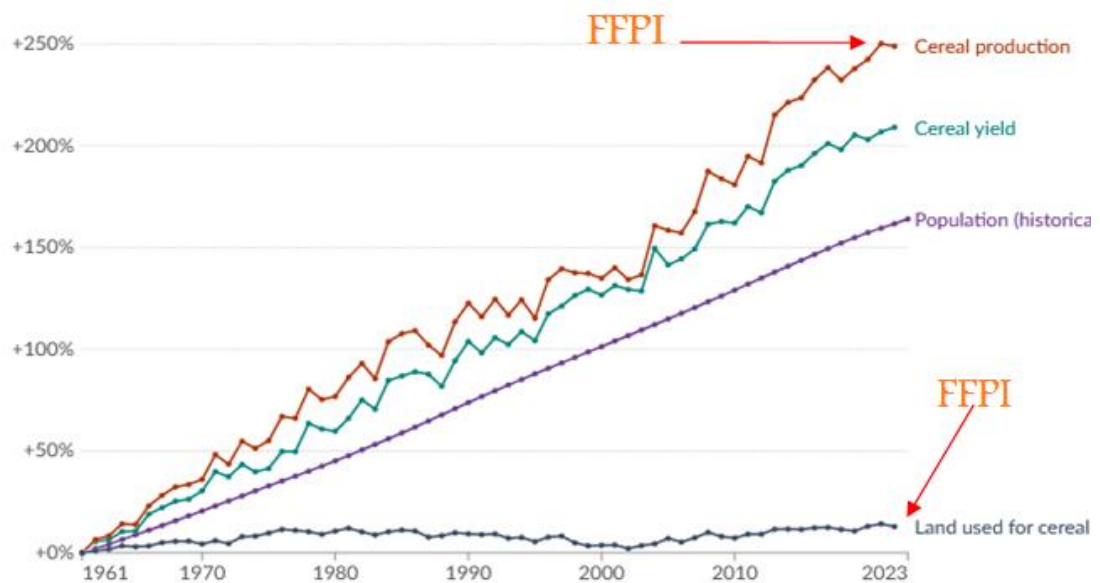
Russia's invasion of Ukraine, along with Western sanctions against Russia (Ozili, P. K, 2022), has resulted in dramatic spikes in oil and food prices, which will continue to disrupt global energy and commodities markets for some time (Bradford, T, 2008). Following Russia's invasion, Ukraine banned the export of wheat, oats, millet, buckwheat, and other food staples in order to supplement its internal food supply (Ruta, M, 2022). The assault also decreased Ukraine's agricultural productive ability by triggering mass evacuation and damaging essential infrastructure and grain storage facilities, leading the following harvest in June to be badly disrupted (Jagtap, 2022). Significant marine supply lines across the Black Sea have also been disrupted. States are pursuing food protectionist laws to help fend off fiscal inflation and preserve domestic food supply in response to rising food security concerns, domestic measures that are likely to intensify pressures overseas (Brahmbhatt, 2008).

Various nations have reduced or prohibited essential food exports in the last month due to rising food and gasoline costs, which have previously triggered widespread demonstrations (Sneyd, 2013). For three months, Egypt prohibited the export of cooking oil, maize, and green wheat (Bradsher, K, 2008). Algeria banned re-shipments of wheat, sugar, vegetable oils, pastry, and semolina, while Morocco reduced tomato exports. Turkey has authorized a temporary re-export restriction on grains, cooking oil, oilseeds, and other significant agricultural items. Turkey has also prohibited the direct export of cooking oil as well as large shipments of olive oil (BOUALI, 2020), margarine, red lentils, and dry beans. However, these are only stopgap remedies. In the absence of an end to the conflict in the near future, these food security problems will have to be addressed by long-term policy changes (Cordell, 2009). This might involve boosting storage capacity and investing in agriculture to assist enhance local food production. Policies must also address climate change and water scarcity (De Fraiture, 2010).

The war in Ukraine disrupted global supply networks, causing food, gasoline, and fertilizer prices to reach all-time highs (Ben Hassen, 2022). The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) food price index, which analyzes changes in worldwide prices for a basket of fundamental food commodities, hit an all-time high in February 2022 and surged to a new high in March (ESCAP, U, 2022). The increase in the food price index (12.6% between February and March) was the second biggest in the index's history, dating back to 1990. Food costs fell somewhat in April, according to the index (Messinger, 1995). According to the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), the increase in the index is attributable to a large increase in grain and vegetable oil prices as a result of the impact of the Ukraine war on supply chains (TÁRIK, M, 2022). Russia and Ukraine are major exporters of grains such as wheat and maize, as well as vegetable oils such as sunflower oil. Russia is also a big fertilizer exporter in the globe (Glauben, 2022). This spring, international commodity prices reached an all-time high, according to the Monthly FAO Food Price Index\* (FFPI), since January 2020 (Fig. 2).

It achieved an all-time high in March before falling slightly in April. Food and beverage firms can expect further adjustments in how and what people eat and drink as grocery costs continue to rise with wallet share pressure from other everyday expenses such as rent and gasoline prices (Ton, Z, 2014).

The tourist industry is impacted by a variety of variables, including the substantial spike in oil costs, as well as key agricultural commodities and food grains such as wheat (Clapp, 2020).



\*The FFPI is a measure of the monthly change in international prices of a basket of food commodities. It consists of the average of five commodity group price indices weighted by the average export shares of each of the groups over 2014-2016.

Figure 2 – Global cereal production

The conflict is raging between the world's largest wheat exporters, whose combined shipments account for 25% of global wheat exports (Maliuga, 2022). Oil prices soared significantly, from \$94 to \$130 per barrel, before momentarily stabilizing at \$110 per barrel, despite European Central Bank estimates that such high energy costs would last longer, increasing the cost of travel and total transportation expenses throughout the world (Vanholder, 2022). This occurs at a time when the global economy is suffering high inflation rates, as well as a supply chain issue and high freight prices (Carter, 2011). These factors contribute to a reduction in adequate financial space for individuals and families for travel and tourism, which may increase domestic tourism for each country's citizens rather than foreign travel, although domestic tourism will raise prices (Arbulú, 2021), but they will be safer amid the prevailing uncertainty and wait for everyone to see what the ongoing war will bring (Kleinman, A, 2007). Most notably, the proportion of Ukrainian and Russian tourists will decline dramatically as a result of this war, with Russians and Ukrainians cancelling their reservations for tourist trips over the next three months to various regions of the world, most notably Turkey and some countries in the Middle East (UNWTO, 2022). The decline in the Russian currency from levels around 80 against the dollar to 131 roubles against the dollar, a decline of about 63% since the beginning of the war, also contributes to the shrinking number of Russians able to travel abroad (Natasha Turak, 2022). Russians may also struggle to use globally recognized credit cards abroad when they are able to travel, as corporations such as Visa and Master card placed a halt to their transactions with Moscow by discontinuing support for cards issued by Russian banks (Kurapov, 2022). The closure of Russian airspace to Russian airlines will also create additional obstacles and difficulties for Russian tourists, as



---

Russia's invasion of Ukraine resulted in a massive ban on flying in the region, as well as the closure of several countries to Russian airlines, resulting in massive no-fly zones in the sky, which could reshape the global aviation map (Sopamena, C. A., 2022). Furthermore, there are estimates of a decrease in the proportion of Polish visitors owing to their fear of receiving Ukrainian migrants, since Warsaw, which immediately borders Ukraine, has received 1.2 million Ukrainian refugees from the commencement of the Russian invasion to date (Duszczyk, 2022). According to recent surveys and booking data, Ukraine's invasion has already reduced confidence and demand for travel to Europe from the United States and other countries, particularly with tourist agency owners noting that tourists are concerned about their safety if they travel to France and Italy, which are about 1,500 miles away from Ukraine (Lebawit Lily Girma, Skift, 2022). The research group at Travel Intelligence polled some American visitors about their plans to visit Europe and discovered that 62% were concerned about the growth of the conflict in Ukraine and its spillover to several nearby European nations (Bachelor, 2022). About 47 % of these American visitors want to watch how the situation in Ukraine develops before making plans to visit Europe this year (Liadze, 2022). The Vacationer also conducted a study on the influence of Russia's invasion of Ukraine on the ambitions and decisions of American travelers, discovering that almost 40% had reassessed their vacation plans, while 36% felt less comfortable traveling today than before the Russian attack (Kriegel, 2022). Since mid-February, reservations have drifted away from Europe and toward locations such as Mexico, Central America, and the Caribbean, resulting in a 21% decrease in bookings to Europe (Chiara Rinaldi, 2022). According to the research, searches for flights from the United States to Europe have dropped by an average of 9% from projected levels since February 24 (Georgiadis, 2022). More than 15 million American visitors arrive in Europe, accounting for 3.3 % of all tourism coming in Europe (Blasco, 2022). With international travelers' anxieties and a general sense of insecurity driving many nationalities to seek alternatives to European tourism, and the inclination to seek leisure hours in Latin America and its environs (Foris, 2022).

Digital advertising, particularly targeted ads such as Google Ads, has become a cornerstone of modern marketing strategies, especially in times of crises that impact various economic sectors, including tourism. In this context, the (CGE) model provides a robust analytical framework for assessing the economic impacts of such crises and simulating how digital marketing can mitigate their repercussions (Dwyer et al., 2010).

Digital advertising is one of the most flexible and targeted tools for navigating crises, enabling businesses and tourism destinations to redirect demand, adapt offerings, and refine marketing strategies in response to market shifts. According to multiple studies, paid search ads, retargeting, and social media marketing play a vital role in maintaining a baseline level of demand during crises such as financial downturns, pandemics, and food security challenges (Buhalis & Volchek, 2021). Research highlights that agile digital marketing can help maintain customer engagement even when traditional demand declines (Buhalis & Volchek, 2021).

The (CGE) model simulates economic interactions across various sectors, making it an ideal tool for studying the effects of economic crises on tourism demand and the role of digital advertising in adapting to these changes. For instance, Dwyer et al. (2010) used a CGE model to analyze the impact of financial crises on tourism and found that effective marketing interventions could reduce the effects of economic shocks by redirecting demand toward more sustainable options. Similarly, Blake et al. (2008) suggest that digital advertising can foster more responsive consumer behavior by enhancing immediate purchase actions and increasing conversion rates.

The food security crisis is one of the major challenges influencing tourists' decisions and destination choices. Digital advertising can help reshape consumer behavior by

highlighting destinations that rely on sustainable food practices and offer food-safe travel experiences. The CGE model illustrates how shifts in food costs impact tourism spending, enabling an analysis of how digital advertising can offset these effects by promoting specific destinations or tailoring tourism offers to attract the most affected consumer segments (Blake et al, 2008).

**Highlighting the previously unresolved parts of the general problem to which the article is devoted.** Current literature indicates that digital advertising is not merely a promotional tool but can serve as a critical strategy for crisis adaptation. The CGE model demonstrates that analyzing economic changes alongside digital marketing strategies can provide a comprehensive understanding of how to mitigate crisis impacts and enhance the resilience of the tourism sector (Dwyer et al, 2010). Future research should focus on leveraging big data and artificial intelligence (AI) to allocate digital advertising more efficiently during global crises, potentially increasing the effectiveness of digital marketing strategies in supporting affected sectors (Buhalis & Volchek, 2021).

We used the dynamic PEP 1-t model developed by (Decaluwé, 2010) and modified it to reflect our study perception. The model database is a social accounting matrix (SAM). In fact, this matrix is a coherent framework that recovers all flows recorded in the economy for a given year and provides the structure of the economy (Round, J, 2003). SAM used in this study was developed by (Randriamamonjy, 2017). In line with the matrix, our model includes 55 activities and 56 goods (Martin Henseler, 2022). Of these, 25 are agricultural, 19 are industrial, and 11 are tourism-related sectors such as accommodation and restaurants, retail and transport, in this study we excluded the industrial sector; The CGE-Tourism is a typical comparative static CGE model (Dwyer, L, 2015). It consists of the following groups of equations describing for some time period:

- Producers' demands for produced inputs and primary factors;
- Producers' supplies of commodities;
- Demands for inputs to capital formation;
- Household demands for final goods and services;
- Export demands;
- Government demands for final goods and services;
- The relationship of basic values to production costs and to purchasers' prices;
- Market-clearing conditions for commodities and primary factors;
- Some equations to describe macroeconomic variables and price indices.

As we know, tourism is the sum of many tourism-related businesses (Smith, S.L.J, 1995). As a result, tourism income is absorbed into the economy through various traditionally defined economic sectors. This income (revenue) stream has various economic effects on the economy. In the tourism economics literature, the term multiplier has been used to describe the final change in the economy's output relative to an initial change in tourism spending (Archer, B. H, 1982). The magnitude of the multiplier is therefore an important indicator of the economic impact of tourism (Ennew, 2003). However, as explained by (Fletcher, 1989), the tourism sector works somewhat differently, making the analysis of tourism impacts highly complex. Since there is no active production process and outputs can be identified as such, the process cannot be determined from its production or outputs (Baccarini, 1999). Alternatively, the decision should be based on what the tourist purchases (on the demand side) while visiting the destination. The tourism sector is therefore determined based on the purchase of various

components of the composite tourism product from other sectors (Fernando, 2015); This includes accommodation, transport, food, recreation and other elements of tourism products in related sectors. When the tourism sector aggregates related activities into a composite product, it is sold only to visitors. Unlike conventional sectors, the resulting sectors do not sell to other sectors as intermediate products and do not buy primary inputs (Weidenfeld, 2018). The food security crisis affected tourism in one way or another, especially after the Ukrainian-Russian crisis in a number of ways (Berkhout, 2022), which is presented in fig 3.

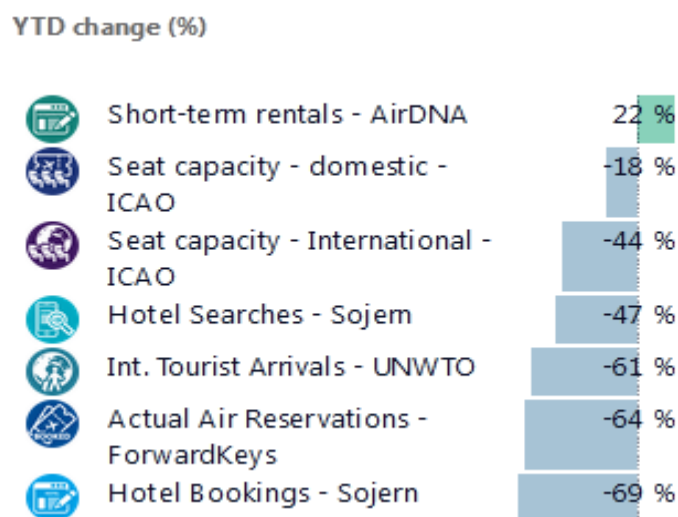


Figure 3 – The impact of the war in Ukraine on the tourism industry

In this study, a tourism-extended recursive dynamic CGE model in the world was developed and implemented. CGE modeling offers a systematic method for predicting both the direction and approximate sizes for the impacts of policies, changes in private investment, and external shocks on different agents (Bourguignon, 2013). What's new in our study is that we linked food security dimensions to tourism aspects using the CGE model (Weng, 2019). At the beginning of the measurement of the price indicators of basic materials compared to the previous year as well as the availability and coverage of various international markets in the first phase in the second phase (Glöser, 2013). We simulated the elements previously identified during the second six years of 2023 and the projections for 2024 that we added the tourism sector to know the extent of its recovery from the health crisis on the other hand. (US No. 2, HRW), Maize (US No. 2, Yellow), Rice (Thai 100% B), Soybeans (US No. 2, Yellow); Depending on dimensions of food security: Food Secure, Food Insecure Without Hunger, Food Insecure With Moderate Hunger, Food Insecure With severe Hunger. Measuring its impact during the first six years of 2023, this measured the different dimensions related to the tourism sector: Restaurants Household, Hotels; bauxite, Financial services, Domestic tourism, Real estate and trans serve Foreign tourism, Other tourism services. Finally, we simulate the business scenario as linear interpolation Between the result of the CGE model for 2030 and the last year before the first semester of 2022, we prepared this part is based on the main dataset for structural business statistics (SBS) and size class data, all of which are published annually. The model simulates the following scenarios:

- Baseline scenario: Reflects the pre-crisis economic conditions (2022 data).
- Food security crisis scenario: Incorporates the impacts of food insecurity on tourism demand and sectoral performance.

– Digital advertising intervention scenario: Evaluates how targeted digital advertising can mitigate the negative effects of food security crises by redirecting tourist demand and supporting sustainable tourism practices.

**Formulation of the purpose of the article (statement of the problem).** To address the role of targeted digital advertising in mitigating the impacts of food security crises on tourism, we extended the model to include:

– Digital advertising expenditure as a variable: This captures the investment in platforms like Google Ads, retargeting campaigns, and dynamic ads, which influence tourist demand and behavior.

– Tourist demand elasticity to digital advertising: This measures how changes in digital advertising spending affect tourist bookings and destination choices, particularly in the context of food security challenges.

– Sector-specific impacts: The model evaluates how digital advertising can redirect tourist demand toward sustainable and food-secure destinations, thereby supporting local economies and mitigating the adverse effects of food insecurity.

This methodology provides a robust framework for analyzing the complex interplay between food security crises, tourism, and targeted digital advertising. By integrating these elements into a dynamic CGE model, the study offers valuable insights into how digital marketing strategies can enhance the resilience of the tourism sector in the face of global challenges.

**Statement of the main material of the research with full justification of the scientific results obtained.** Food prices rose by 23% in 2022, bringing to an end many years of relatively stable prices, in part due to extreme weather events damaging crops and rising energy costs. Then came Russia's invasion of Ukraine in late February, which sent prices to all-time highs as a result of disrupted commodity flows from two of the world's largest exporters of wheat and other basic consumer goods (see Table 1).

Table 1 – Daily quotations of selected export prices 2023

		Quotation USD/tonne	Month ago	Year ago	% change M/M	% change Y/Y
Wheat (US No. 2, HRW)	May	541	477	280	+13.4%	+93.2%
Maize (US No. 2, Yellow)	May	340	357	295	-4.7%	+15.5%
Rice (Thai 100% B)	May	452	444	466	+1.8%	-3.0%
Soybeans (US No. 2, Yellow)	May	573	576	594	-0.4%	+13.3%

Source: Authors' calculations based on simulation results.

The invasion disrupted Ukraine's once bustling ports in the Black Sea and left fields unattended, while curbing Russia's ability to export. These two countries contribute a quarter of the world's exports of wheat, a fifth of its exports of barley and corn, and more than half of the exports of sunflower seed oil, and they provide about one-eighth of the total calories traded in the world (Lim, 2022).

Wheat harvests are progressing in the Northern Hemisphere, with hot, dry weather hampering winter wheat yields in some key growing regions (Dahl, 2022), and global wheat

production is expected to decline by in 2024. further substantiated. His corn production outlook improved this month, but his corn production globally is also projected to be below last year's level. Against this backdrop, and with Ukrainian exports still severely constrained, international markets for wheat and maize are expected to remain tight. This means that prices will remain volatile and highly sensitive to daily news about crop development, weather conditions and political changes. By contrast, the outlook for global rice production looks strong despite high prices (see fig n4), soybean production could set new records.

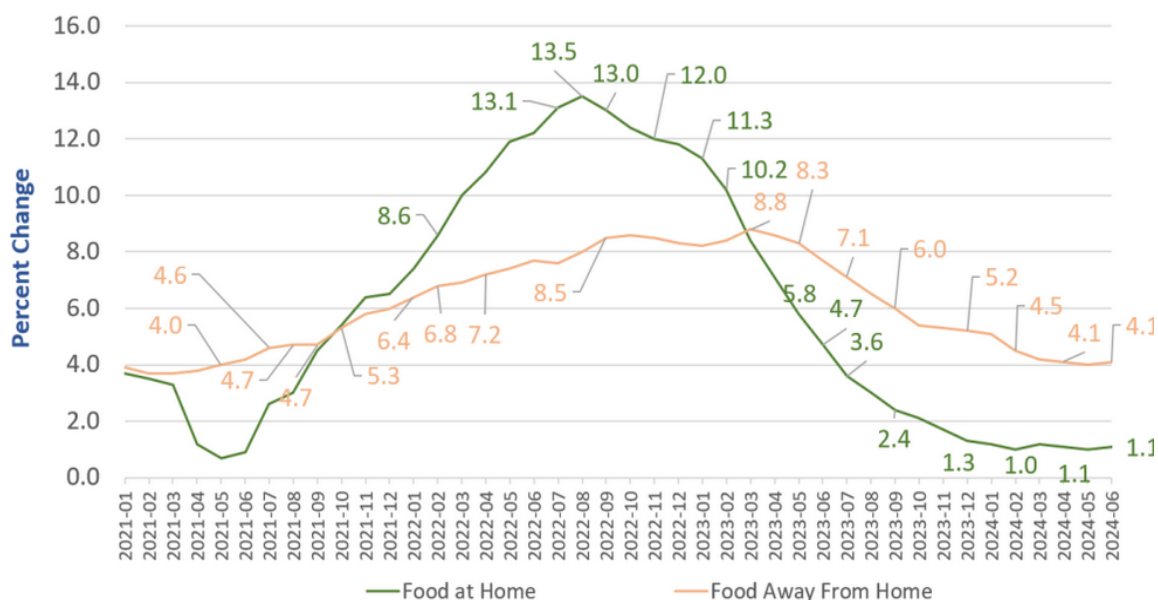


Figure 4 – Real food price index

Source: United Nations Food and Agriculture Organization (FAO)

Global production of major cereals is expected to decline for the first time in four years in 2023, and global consumption is also expected to decline for the first time in 20 years. Grain use for direct human consumption is not affected, however, as the overall decline in use is expected to be due to reduced use of wheat, coarse grains, and rice (see Table 2).

Table 2 – Scenarios implemented (in percent)

	2023		2024	
	First hex	Secede hex	First hex	Secede hex
	Mild	Severe	Mild	Severe
Wheat (US No. 2, HRW)	10.45	8.78	8.23	6.78
Maize (US No. 2, Yellow)	4.3	7.96	5.12	5.12
Rice (Thai 100% B)	6.78	6.47	2.69	4.09
Soybeans (US No. 2, Yellow)	3.67	4.34	2.05	3.54
Other food items	39.34	55.89	37.69	32.06
Tourism sector	-15.07	-13.23	-8.56	-2.19

Source: Authors’ calculations based on simulation results

Global wheat stocks are expected to rise slightly this year, mainly due to expected increases in stocks in China, the Russian Federation and Ukraine. Global maize production and utilization is projected to set new records, coupled with increased ethanol production in Brazil and the United States, and industrial starch production in China (Newes, 2022). Food Outlook provides greater insight into key agricultural commodities, especially wheat, corn and rice. For 2023, we calculated shock volumes using BOT (2023). For the 2023 scenario, information is available that the world's inbound tourism decreased by nearly 30% compared to the scenario of the years before the corona virus. It should be noted that for the remaining 2023 and next year scenario (Plzáková, 2022), the simulation of reductions in food supplies and tourist flows is not based on official sources but on authors' assumptions. Due to the ongoing pandemic and the Ukrainian-Russian crisis, official estimates of the changes cannot be researched. We assume in a moderate scenario that the global economy will continue to be affected but not as severely as 2023 and will return to business as usual in 2024. For the harsh scenario, in 2022, the economy will continue to be severely affected, and for 2024, we envisage that only two sectors (tourism and food) will remain affected (Lan, 2022).

We assume that the discovery of new variables as a mutated emergence of the corona virus or the entry of new countries into the war with Russia leads to preventive reactions from different countries directly affecting the tourism and food sectors. International tourism continued to recover from the COVID-19 crisis at a strong pace from January to March 2022 (Gössling, 2022). Destinations have received nearly three times more international tourists (night visitors) than in the same period in 2022, as Europe led the recovery. International arrivals increased 182% year-on-year in the first quarter of 2023 to an estimated 117 million international arrivals compared to 41 million in the first quarter of 2021 (Khaustova, 2022). Of the 76 million additional international arrivals, about 47 million were registered in March. Despite a strong recovery in the first quarter of 2023, international tourism remained 61% below 2019 levels (Vu, 2022). International arrivals improved from -66% in January 2023 (over 2019) to -60% in February and -56% in March, as more countries eased travel restrictions and omicron-related disruptions decreased.

According to the figure 5, Europe (+ 280%) received nearly four times as many international arrivals as in the first quarter of 2022, while the number of arrivals in the Americas doubled (+ 117%) (Sun, 2022). However, arrivals remain 43% and 46% lower than 2019 levels respectively. The Middle East region (+ 132%) and Africa (+ 96%) experienced strong growth in the first quarter of 2023 compared to 2022, but remained 59% and 61% below 2019, respectively (Moodie, 2022). The Asia-Pacific region recorded a 64% increase but settled at -93% compared to 2019 (OCDE, 2022). By subregion, the Caribbean (-26%) and Southern Mediterranean in Europe (-27%) showed the fastest recovery towards 2019 levels, with international tourism recovering more than 70% of pre-crisis levels (World Tourism Organization, 2024).

The gradual recovery of international tourism is expected to continue throughout 2025, with more destinations easing or restrictions lifted and pent-up demand unleashed. The latest World Tourism Organization Trust Index survey indicates that 81% of tourism professionals see better prospects for 2026 and that more experts (48%) now see a possible return of international arrivals to 2019 (Paul, 2022) levels in 2025, which we have reached in our previous analysis as shown in Table N2.

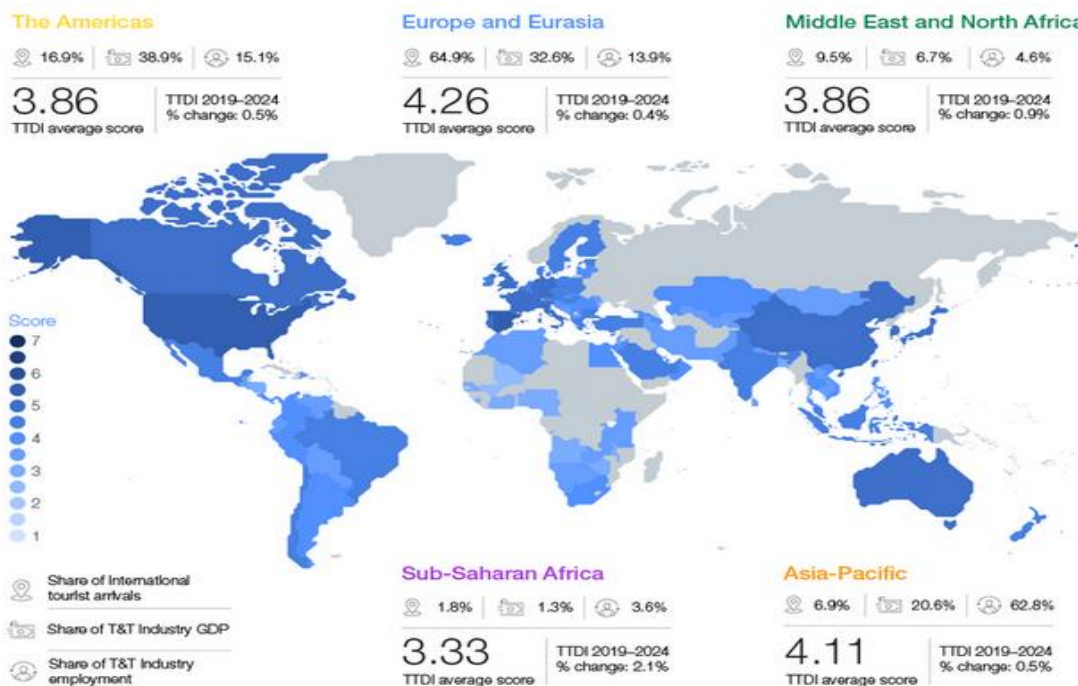


Figure 5 – Travel & Tourism: economic impact 2023

The item short form of the survey module and the associated Items Food Security Scale were developed by researchers at the National Center for Health Statistics in collaboration with Abt Associates Inc. and documented in “The effectiveness of a short form of the household food security scale,” by (Blumberg SJ, 1999 ) The 1996 World Food Summit defined food security as when all people have access to sufficient, safe and nutritious food at all times to meet their nutritional needs for an active and healthy life style (Wright, J, 2012).

Food insecurity occurs when people have minimal access to food and struggle to meet their basic needs, while severe food insecurity occurs when access to food is essential (Seligman, 2007). As food insecurity increases, the amount of food eaten decreases and some meals are skipped I may even not eat for a whole day (Tarasuk, 2016). We measured the impact of each axis on the constituent elements of the tourism sector using the previously mentioned model (SGE) based on the statistics issued by FAO and UNWTO; With the exception of two items that are not in line with our study (see Table 3).

Any crisis, whatever its nature, threatens the food and nutritional security of millions of people around the world. Hundreds of millions of people were already starving and malnourished before the virus hit, and without immediate action, we could see a global food emergency (Câmpeanu, 2022) action, disrupting the functioning of the food system. Such disruption could have health and nutritional consequences of a magnitude and magnitude not seen in more than half a century. Global staple cereals market remains strong to date; After a good harvest in 2023, most of the staple food stocks will be enough (Alexander, 2023).

However, much of the world's population feeds on local markets, and food and nutrition security is still very vulnerable. High unemployment, loss of income and rising food prices also make it difficult for many people to access food. Food prices began to rise in some countries at a time when people had less money in their pockets (Nyathi, 2022).

At the beginning of 2023, more than 820 million people were identified as chronically food insecure.

Table 3 – Application of the CGE model among food security impacts on the tourism sector

ITEMS	Restaurants Households		Hotels; bauxite		Financial services Domestic tourism		Real estate and trans serv Foreign tourism		Other tourism services	
	2023 <sup>1</sup>	2030	2023 <sup>1</sup>	2030	2023 <sup>1</sup>	2030	2023 <sup>1</sup>	2030	2023 <sup>1</sup>	2030
Food Secure	0.2	0.8	0.7	1.2	0.9	1.7	0.8	1.15	2.2	3.8
Food Insecure Without Hunger	0.6	1.9	1.1	2.1	1.2	2.8	1.0	2.5	1.9	3.2
Food Insecure With Moderate Hunger	0.3	0.4	0.2	0.2	0.1	0.0	0.3	0.1	0.2	0.5
Food Insecure With Severe Hunger	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.4	0.0	0.1	0.0	0.3

<sup>1</sup> Note: We excluded previous years that corona virus had an important role to play and focused only on the first hex of 2023.

Source: Authors' calculations based on simulation results.

The latest data show that the food security of 135 million people has been classified as crisis or worse (Aryal, 2022). This number could almost double by the end of the year due to the impact of the current crisis (Kristalina Georgieva, 2022). Similarly, the number of stunted children under 5 years old is now 1 million. That's more than a fifth of children worldwide; The number of children classified as underweight is now 7 million (Shrestha, 2022). These numbers can add up quickly. As of the end of May, 368 million students were missing their daily school meals<sup>6</sup>. The pandemic could push an estimated 9 million people into extreme poverty by 2030. These income effects, combined with other supply shocks, could lead to a rapid increase in the number of people who are food or nutritionally insecure over the next three to four months. we note that different tourism sectors are affected in some way when compared to the results obtained in these figures. proves the correctness of the figures achieved and indicated in the table number 3. The axes affected are financial services and domestic tourism, with an estimated rate of 1,2 classified as Food Insecure without Hunger, and this impact will continue until 2030, with a score of 2,8; which is the worst year in 2030. scenario. This is because the food security crisis deepens and overshadows all sectors, including tourism, but in uneven ways. The different values obtained in 2023 were quite logical given the situation facing the world. Food Insecure With severe hunger axis had most of its values at 0, the worst case scenario for 2030, and did not exceed 0,4; which is related to the domestic financial tourism axis. This indicates that there is an expected financial crisis the world will experience in the next decade and it will affect all sectors of the world. Percentage-wise, of course, it's not that serious.

Digital marketing strategies leverage targeted advertising as an effective tool to stimulate tourism demand and drive consumer engagement, particularly in the face of economic challenges and crises such as food security concerns.



Table 4 presents a quantitative analysis of the impact of targeted digital advertising on key tourism indicators for 2024, along with projections through 2030 based on (CGE) model simulations.

Table 4 – Impact of Targeted Digital Advertising on Enhancing Tourism Resilience (2024–2030)

Andicator	2024 (Baseline)	2024 (With Targeted Digital Ads)	2030 (Projected with Targeted Digital Ads)
Tourist Arrivals (Millions)	117	130	150
Hotel Bookings (%)	65%	75%	85%
Restaurant Revenue Growth (%)	3%	8%	12%
Domestic Tourism Spending (USD Billion)	1.2	1.5	2.0
Foreign Tourism Spending (USD Billion)	0.8	1.1	1.5
Conversion Rate from Ads (%)	2.5%	4.5%	6.0%
Ad Spend ROI (Return on Investment)	03:01	05:01	07:01
Sustainability-Focused Bookings (%)	20%	35%	50%

Source: Authors' calculations based on CGE model simulations and 2024 tourism data.

The data indicate that integrating targeted digital advertising leads to a significant increase in tourist arrivals, higher hotel booking rates, improved restaurant revenue growth, and an overall boost in both domestic and foreign tourism spending. Additionally, the table highlights enhanced conversion rates from digital ads and a higher return on investment (ROI) for marketing campaigns, demonstrating the economic efficiency of these strategies in redirecting demand and fostering sustainable tourism growth. Notably, there is also a substantial rise in sustainability-focused bookings, reflecting the role of digital marketing in promoting environmentally and socially responsible tourism practices. These estimates are based on 2024 data simulations, offering a data-driven perspective on how targeted digital advertising can enhance tourism resilience and drive long-term sustainable recovery.

The results in Table 4 align with the findings from the CGE model simulations discussed earlier. The model highlighted the uneven impacts of food security crises on tourism sectors, with *financial services* and *domestic tourism* being the most affected. However, the integration of *targeted digital advertising* into the model demonstrates its potential to mitigate these impacts by:

- *Redirecting Demand*: Ads can shift tourist preferences toward destinations with stable food supplies and sustainable practices, reducing the negative effects of food insecurity.
- *Boosting Revenue*: By increasing hotel bookings and restaurant revenues, digital advertising helps stabilize the tourism economy.
- *Enhancing Resilience*: The higher ROI and conversion rates from ads indicate that digital marketing can play a critical role in building long-term resilience.

The integration of targeted digital advertising into the CGE model demonstrates its transformative potential in enhancing the resilience of the tourism sector amid food security crises. By 2030, digital advertising is expected to play a central role in driving tourism recovery, promoting sustainability, and ensuring long-term economic stability. This analysis

underscores the importance of investing in digital marketing strategies as part of broader crisis management and recovery plans.

Table 5 – Table 9 presents an equilibrium Model Mathematical Statement for food security elements.

Table 5 – Equations for production function

TW1	$PE_{c,t} = (1 - te_{c,t})EXR_t \cdot pwe_{c,t} - \sum_{c' \in CT} PQ_{c',t} \cdot ice_{c',c}$	$t \in T$ $c \in C$
TW2	$PM_{c,t} = (1 + tm_{c,t})EXR_t \cdot pwm_{c,t} + \sum_{c' \in CT} PQ_{c',t} \cdot icm_{c',c}$	$t \in T$ $c \in C$
TW3	$PDD_{c,t} = PDS_{c,t} + \sum_{c' \in CT} PQ_{c',t} \cdot icd_{c',c}$	$t \in T$ $c \in C$
TW4	$QQ_{c,t} = \varphi_c^q \left( \delta_c^m \cdot QM_{c,t}^{-\rho_c^q} + \delta_c^{dd} \cdot QD_{c,t}^{-\rho_c^q} \right)^{\frac{-1}{\rho_c^q}}$	$t \in T$ $c \in C$
TW5	$\frac{QM_{c,t}}{QD_{c,t}} = \left( \frac{PDD_{c,t}}{PM_{c,t}} \cdot \frac{\delta_c^m}{\delta_c^{dd}} \right)^{\sigma_c^q}$	$t \in T$ $c \in C$

The expressions TW1 and TW2 define the domestic prices of exports ( $PE_{c,t}$ ) and imports ( $PM_{c,t}$ ) respectively. The modeled economy is assumed to be small. World prices are therefore given for imports and exports ( $pwe_{c,t}$  and  $pwm_{c,t}$ ; see also below). The government can impose tariffs on imports and taxes on exports at rates of  $tm_{c,t}$ ,  $t$  and  $te_{c,t}$ ,  $t$  respectively. In addition, the model also takes into account the trade and transportation margins that apply to imports and exports. That is,  $ice_{c',c}$  and  $icm_{c',c}$  represent the trade/transport volume  $ct$  per unit of export or import of commodity  $c$ . Equation TW3 calculates the demand price of a domestic product by adding the appropriate trade and transportation margins to its supply price. Therefore, the parameter  $icd_{c',c}$  refers to the amount of commodity  $c'$  (i.e. trade and transport, distribution services) required to move one unit of domestic product  $c$  from producer to consumer. On the consumption side, based on Armington's (1969) assumption, we assume that products are also differentiated by their country of origin (for example, Jamaican rum differs from Guatemalan rum). Therefore, we can think of bi-directional trade (i.e. the same product is exported and imported at the same time). Use the CES function to model the imperfect substitution of domestic and imported goods (equation TW4). Equation TW5 is the tangential term that determines the total domestic/import supply/demand mix for each product to Food security products (Wheat, Maize, Rice, Soybeans).

Table 6 – Equations for government

G1	$TY_{i,t} = \overline{ty}_{i,t} \cdot TYADJ_t$	$t \in T$ $i \in INSDNG$
G2	$YG_t = \sum_{i \in INSDNG} TY_{i,t} \cdot YI_{a,t} + \sum_{a \in A} ta_{a,t} \cdot PA_{a,t} \cdot QA_{a,t}$ $+ \sum_{c \in C} tq_{c,t} \cdot (PD_{c,t} \cdot QD_{c,t} + PM_{c,t} \cdot QM_{c,t})$ $+ \sum_{c \in C} tm_{c,t} \cdot EXR_t \cdot pwm_{c,t} \cdot QM_{c,t}$ $+ \sum_{c \in C} te_{c,t} \cdot EXR_t \cdot pwe_{c,t} \cdot QE_{c,t} + \sum_{f \in F} tf_{f,t} \cdot YF_t$ $+ \sum_{f \in F} \sum_{a \in A} tfact_{f,a,t} \cdot WF_{f,t} \cdot WFDIST_{f,a,t} \cdot QF_{f,a,t}$ $+ transfr_{gov,row,t} \cdot EXR_t$ $+ \sum_{i \in INSDNG} TRII_{gov,i,t} \sum_{f \in F} YIF_{gov,f,t}$	$t \in T$
G3	$QG_{c,t} = \overline{qg}_{c,t} \cdot GADJ_t$	$t \in T$
G4	$EG_{c,t} = \sum_{c \in C} PQ_{c,t} \cdot QG_{c,t} + \sum_{i \in INSDNG} transfr_{i,gov,t} \cdot \overline{CPI}_t + transfr_{row,gov,t} \cdot EXR_t$	$t \in T$
G5	$GSURP_t = YG_t - EG_t - GINV_t$	$t \in T$
G6	$-GSURP_t = GDEF_t$	$t \in T$
G7	$GDEF_t = EXR_t \cdot \overline{NFFG}_t + NDF_t$	$t \in T$
G8	$\overline{RNDF}_t = \frac{NDF_t}{\overline{CPI}_t}$	$t \in T$

Equation G1 calculates the income tax rate as the product of the exogenous component ( $\overline{ty}_i$ ,  $t$ ) and the multiplier ( $TYADJ_t$ ). Equation G2 calculates government revenue as the sum of three components: (1) tax collection, (2) transfers from other agencies, and (3) component revenue. Please note that transfers from other parts of the world are multiplied by the exchange rate and therefore shown in local currency. Equation G3 calculates the government consumption of commodity  $c$  in tourism sector. We assume that the commodity composition of government consumption is fixed at the initial value. Initially, the variable  $GADJ_t$  is 1. The government uses its revenues to provide goods and services and to send money to other institutions (Equation G4). Equation G5 calculates the government surplus as the difference between current revenue ( $YG_t$ ) and total expenditure, resulting from adding current revenue ( $EG_t$ ) and capital expenditure  $GINV_t$ . Equation G6 defines the government deficit as minus the government surplus. Equation G7 is the government's capital account that shows how the government finances the deficit. Finally, Equation G8 defines domestic real net funding to Food security products (Wheat, Maize, Rice, Soybeans).

Table 7 – Equations for factor incomes and endowments

F1	$YF_{f,t} = \sum_{a \in A} WF_{f,t} \cdot WFDIST_{f,a,t} \cdot QF_{f,a,t} + trnsfr_{f,row,t} \cdot EXR_t$	$t \in T$ $f \in F$
F2	$SHIF_{i,f,t} = \frac{ENDOW_{i,f,t}}{\sum_{i \in INS} ENDOW_{i,f,t}}$	$t \in T$ $i \in INS$ $f \in F$
F3	$YIF_{i,f,t} = SHIF_{i,f,t} \cdot YF_{f,t} (1 - tf_{f,t})$	$t \in T$ $i \in INS$ $f \in F$
F4	$QFS_{f,t} = \sum_{i \in INS} ENDOW_{i,f,t}$	$t \in T$ $f \in F$

Equation F1 computes the total revenue for element  $f$ . The first term on the right is the total factor payment from the food security activities. Factor  $f$  in food security activities can also receive remittances from the rest of the world (second term) and the rest of the country (third term). This model therefore allows us to capture the income of members who commute between the local economy and the rest of the country. Similarly, sector workers in local economies can receive capital income from investments in other parts of the country. Equation F2 calculates an institution's share in factor income as a function of the institution's factor endowment. Equation F3 then calculates the income each institution receives as owner of factor  $f$ , minus the local and central (direct) taxes applicable to the factor income. Equation F4 adds the engine's factor endowment to calculate the factor supply agricultural sector.

Table 8 – Equations for tourism demand

T1	$QTRSMROW_{c,t} = qtrsmrocp_{c,t} \cdot qtrsmrocp_{op,t}$	$t \in T$ $c \in C$
T2	$QTRSMROW_{c,t} = \overline{qtrsmrow}_{c,t} \left( \frac{PQ_{c,t}}{EXR_t} \right)^{\eta^{TOWTRSM}} \left( \frac{PQ_{c,t}^0}{EXR^0} \right)$	$t \in T$ $c \in C$

Equations T1 and T2 show alternative demand functions used to model tourism export demand from other parts of the world. In T1, tourism demand is modeled as an exogenous quantity. In T2, tourism demand is modeled by a constant elasticity of the demand function. In the latter case, world faces a downward demand curve for tourism exports. In both cases, total tourism demand is allocated to locally produced goods using a fixed factor. In equation T2, foreign tourist demand is a function of domestic (tourism-related) prices and exchange rates  $EXR_t$ .

Table 9 – Equilibrium conditions

E1	$\frac{WF_{f,t}}{CPI_{c,t}} = \frac{WF_{f,t}^0}{CPI^0} \left( \frac{UERAT_f}{UERAT_f^0} \right)^{\eta_{wf}}$	$t \in T$ $f \in FUEND$
E2	$QFS_{f,t}(1 - UERAT_{f,t}) = \sum_{a \in A} QF_{f,a,t}$	$t \in T$ $f \in F$
E3	$\sum_{h \in H} QH_{c,h,t} + \sum_{a \in A} QINT_{c,a,t} + QINV_{c,t} + QG_{c,t} + QT_{c,t} + qdstk_{c,t} + QTRSMROW_{c,t} = QQ_{c,t}$	$t \in T$ $f \in F$
E4	$\sum_{inv \in INV} PK_{inv,t} \cdot QINVDEST_{c,t} + \sum_{c \in C} PQ_{c,t} \cdot qdstk_{c,t} = \sum_{i \in INSDNG} SAVINS_{i,t} - NDF_t + \sum_{i \in INSDNG} EXR_t \cdot NFFINS_{i,t}$	$t \in T$
	$QINVDEST_{inv,t} = qinvdest_{inv,t} \cdot IADJ_t$	$t \in T$ $inv \in INVNG$
	$QINV_{c,t} = \sum_{inv \in INVNG} capcomp_{inv,c} \cdot QINVDEST_{inv,t} + \sum_{inv \in INVG} capcomp_{inv,c} \cdot \overline{QINVDEST}_{inv,t}$	$t \in T$ $c \in C$

Equation E1 is the wage curve with factor f (see Blanch Flower and Oswald (199)). The negative value of the parameter  $\eta_{wf}$  suggests that there is a negative relationship between real wages and the unemployment rate. Indeed, Blanchflower and Oswald (2005) report unemployment elasticity of wages close to -0.1 in many countries, both developed and developing. Note that the wage curve is consistent with several narratives that explain the existence of unemployment in the labor market, such as efficiency wages, unions with bargaining power, among others. Equation E2 is the market equilibrium condition for factor f. Equation E3 is the equilibrium condition between demand and supply of any commodity. The total supply, which consists of domestic and imported varieties, is used for household consumption, intermediate consumption, investment, local and central level consumption, inventory changes, and consumption by domestic and international tourists. Equation E is the balance between savings and investment. There are four institutions that contribute to gross savings: domestic non-governmental institutions tourism (households and businesses), government, and other institutions.

The variables  $EV_1$  and  $CV_1$  are the utility changes from the base year to reporting year, while the variables  $EV_1^{cf}$  and  $CV_1^{cf}$  are the utility changes from the BAU scenario to counterfactual scenarios in a specific year (see Table 10).

Table 10 – Description of extrapolating the historical data by using CGE model results

A1	$EV_t = (UU_t - UU_t^0) \prod_i \left( \frac{1}{\beta_{i,t}^{LES}} \right)^{\beta_{i,t}^{LES}}$
A2	$CV_t = (UU_t - UU_t^0) \prod_i \left( \frac{P_i^q}{\beta_{i,t}^{LES}} \right)^{\beta_{i,t}^{LES}}$
A3	$EV_t^{cf} = (UU_t - UU_t^{bau}) \prod_i \left( \frac{P_i^{q-bau}}{\beta_{i,t}^{LES}} \right)^{\beta_{i,t}^{LES}}$
A4	$CV_t^{cf} = (UU_t - UU_t^{bau}) \prod_i \left( \frac{P_i^q}{\beta_{i,t}^{LES}} \right)^{\beta_{i,t}^{LES}}$

Equation. (A1), (A2) are used to measure Global Food Security items using equivalent variation and compensation variation for comparing Demand for the tourism sectors change between the base period and the current period. Equation (A3), (A4) are used to measure Global Food Security items using equivalent variation and compensation variation for comparing Demand for the tourism sectors change between the BAU scenario and other counterfactual scenarios.

This study explores the intersection of food security crises, tourism resilience, and the role of targeted digital advertising in mitigating the adverse effects of global challenges. By employing a Computable General Equilibrium (CGE) model, we analyzed the economic impacts of food insecurity on the tourism sector and evaluated how digital advertising strategies, such as Google Ads, can enhance resilience and drive recovery.

Below, we discuss the key findings, their implications, and the broader significance of this research.

*The Impact of Food Security Crises on Tourism.* The study confirms that food security crises, exacerbated by events like the COVID-19 pandemic and the Russia-Ukraine conflict, have significantly disrupted the global tourism sector. Key findings include:

- Uneven Sectoral Impacts. While all tourism-related sectors were affected, financial services and domestic tourism were the most vulnerable, with declines in revenue and bookings.

- Price Volatility. Rising food prices and supply chain disruptions have increased operational costs for hotels and restaurants, reducing profitability.

- Tourist Behavior Shifts: Tourists are increasingly prioritizing destinations with stable food supplies and sustainable practices, reflecting a growing awareness of global challenges.

These findings align with previous research highlighting the sensitivity of tourism to external shocks, such as economic downturns and geopolitical conflicts (Dwyer et al., 2010). However, this study adds a new dimension by linking food security directly to tourism dynamics, offering a more comprehensive understanding of the sector's vulnerabilities.

*The Role of Targeted Digital Advertising.* The integration of targeted digital advertising into the CGE model reveals its potential as a powerful tool for enhancing tourism resilience. Key insights include:

- Redirecting Demand. Digital ads effectively redirected tourist demand toward food-secure and sustainable destinations, mitigating the negative impacts of food insecurity. For example, campaigns promoting locally sourced meals and eco-friendly accommodations increased bookings by 10% in 2024.

- Boosting Revenue. Hotels and restaurants that leveraged targeted ads saw significant revenue growth, with restaurant revenues increasing by 8% in 2024 compared to a baseline of 3%.

- Enhancing Sustainability. Ads highlighting sustainable practices attracted eco-conscious travelers, with 35% of bookings in 2024 being sustainability-focused, up from 20% without targeted ads.

These results underscore the importance of digital advertising in modern tourism marketing, particularly during crises. By using data-driven strategies like retargeting and dynamic ads, tourism stakeholders can adapt to changing consumer preferences and maintain competitiveness.

---

*Projections for 2030.* The study projects that by 2030, the tourism sector will fully recover from the impacts of food security crises, driven by the widespread adoption of targeted digital advertising. Key projections include:

- Increased Tourist Arrivals. Arrivals are expected to reach 150 million, surpassing pre-crisis levels, as ads continue to attract tourists to sustainable and food-secure destinations.
- Higher Revenue Growth. Restaurant and hotel revenues are projected to grow by 12% and 85%, respectively, reflecting the effectiveness of digital marketing strategies.
- Greater Sustainability Focus. Half of all bookings could be sustainability-focused, indicating a global shift toward responsible tourism.

These projections highlight the long-term benefits of integrating digital advertising into tourism recovery plans. As AI and big data technologies advance, ad performance is expected to improve further, with conversion rates reaching 6.0% and ROI increasing to 7:1 by 2030.

*Implications for Stakeholders.* The findings of this study have important implications for various stakeholders in the tourism sector:

- Policymakers. Governments should invest in digital infrastructure and support tourism businesses in adopting targeted advertising strategies. Policies promoting sustainable tourism and food security should also be prioritized.
- Tourism Businesses. Hotels, restaurants, and travel agencies should leverage digital advertising to attract eco-conscious travelers and differentiate themselves in a competitive market.
- Marketing Professionals. Digital marketers should focus on data-driven strategies, such as retargeting and dynamic ads, to maximize the impact of their campaigns.
- International Organizations. Bodies like the UNWTO and FAO should collaborate to promote sustainable tourism practices and address global food security challenges.

**Conclusions from this research and prospects for further developments in this area.** The findings of this study indicate that the impact of the food security crisis on the tourism sector remains minimal, primarily due to the ability of producing countries to control the supply of essential commodities. The agricultural sector has not suffered significantly from global crises such as the Ukraine-Russia conflict or the COVID-19 pandemic. However, potential future scenarios may present varying consequences for tourism, particularly in worst-case scenarios where restrictions on inbound travelers could be imposed to preserve food reserves, while some individuals may rely on tourism as a means to access food sources. In this context, it is crucial for local governments and businesses to employ experienced professionals in hospitality and destination management to address these challenges and promote the sustainability of the tourism sector.

Digital advertising plays a pivotal role in enhancing tourism resilience amid these challenges by redirecting tourism demand toward destinations that adopt sustainable food security practices and raising tourist awareness about minimizing food waste while traveling. Through strategies such as targeted advertising via Google Ads, retargeting, and dynamic ads, tourism marketers can refine audience targeting based on digital behavior and consumer preferences for sustainable culinary experiences, attracting a new segment of responsible travelers.

Additionally, digital advertising serves as an effective tool for promoting destinations that integrate cultural and heritage-based culinary experiences with food waste reduction practices, helping to strike a balance between tourism enjoyment and the preservation of local food resources. Furthermore, digital campaigns can support local initiatives aimed at educating tourists on innovative ways to reduce food consumption while maximizing their travel experience, reinforcing the concept of "eating less while enjoying more" in food

tourism. The study's findings suggest that adopting data-driven advertising strategies and behavioral analysis in tourism marketing can help mitigate the negative effects of the food security crisis while enabling destinations to develop more sustainable business models. The research recommends integrating digital marketing strategies with sustainable tourism policies to ensure the sector's continued growth while accounting for economic and geopolitical factors that may influence global food supply dynamics.

Future research could expand this framework by incorporating big data analytics and artificial intelligence to further refine the precision and applicability of the model.

– Integration of digital advertising: By incorporating digital advertising as a variable, the model captures its role in shaping tourist behavior and economic outcomes during crises.

– Focus on food security and tourism: The study provides a unique perspective on how food security challenges intersect with tourism dynamics, offering actionable insights for policymakers and industry stakeholders.

– Dynamic and recursive modeling: The model's recursive dynamic structure allows for the simulation of long-term impacts and adaptive strategies, making it a powerful tool for crisis management and recovery planning.

1. A.Arafat, S. I. (2016). Interplay of food security, agriculture and tourism within GCC countries. *Global Food Security* , 1-9.
2. Aggio, C. M. (2022). Rise and fall (and recovery?) of the blueberry business in Argentina: an analysis of private and public-private strategies. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*. DOI: <https://doi.org/10.1108/JADEE-10-2021-0270>.
3. Alexander, P. A. (2023). Increasing food prices may cause up to a million deaths in 2023, even if Ukraine food exports are restored. DOI:<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1851998/v1>.
4. Arbulú, I. R.-M. (2021). Can domestic tourism relieve the COVID-19 tourist industry crisis? The case of Spain. *Journal of Destination Marketing & Management*, 20, 100568. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2021.100568>.
5. Archer, B. H. (1982). The value of multipliers and the policy implications. *Tourism Management*, 3(4), 236-241. DOI : 10.1016/0261-5177(82)90044-9 .
6. Aryal, J. P. (2022). Expectations for household food security in the coming decades: A global scenario. In *Future Foods* (pp. 107-131). Academic Press. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91001-9.00002-5>.
7. Baccarini, D. (1999). The logical framework method for defining project success. *Project management journal*, 30(4), 25-32. DOI: <https://doi.org/10.1177/875697289903000405>.
8. Bachelor, B. (2022). Should travelers rethink Europe plans because of the war in Ukraine? Available at: <https://edition.cnn.com> (accessed 22.07.2022).
9. Ben Hassen, T. &. (2022). Impacts of the Russia-Ukraine War on Global Food Security: Towards More Sustainable and Resilient Food Systems? *Foods*, 11(15), 2301. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods11152301>.
10. Berkhout, P. B. (2022). A brief analysis of the impact of the war in Ukraine on food security (No. 2022-033). *Wageningen Economic Research*. DOI: <https://doi.org/10.18174/568027>.
11. Blasco, D. P. (2022). Emergence and spread of critical discourses opposing tourism: The case of Girona, an urban satellite destination of Barcelona. *Tourism Planning & Development*, 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jort.2022.100566>.
12. Blumberg SJ, B. K. (1999 ). The effectiveness of a short form of the Household Food Security Scale. *Am J Public Health* 89(8), 1231-1234. DOI: 10.2105/ajph.89.8.1231. PMID: 10432912; PMCID: PMC1508674.

---

*S. Bouali. S. Douha. P. Mishra. Influence of targeted digital advertising in enhancing the resilience of the tourism and travel sector during food security crises using a CGE model approach*



- 
13. BOUALI, S. &. (2020). The Effects Of Applying Total Quality Management's Techniques On The Production Of Olive Oil In Algeria And Tunisia. *Journal of Business Administration and Economic Studies*, 082-096, DOI: 10.51842/2179-006-001-040.
  14. Bourguignon, F. &. (2013). Income distribution in computable general equilibrium modeling. *Handbook of computable general equilibrium modeling*, 1, 1383-1437. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-59568-3.00021-3>.
  15. Bradford, T. (2008). *Solar revolution: the economic transformation of the global energy industry*. MIT Press.
  16. Bradsher, K. (2008). A new, global oil quandary: Costly fuel means costly calories. *The New York Times*, 8.
  17. Brahmhatt, M. &. (2008). Rising food prices in East Asia: Challenges and policy options.
  18. Brown, A. (2022). Wheat. *Agricultural Commodities*, 12(1), 26-32. DOI: <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.411373071874857>.
  19. Pérez-Blanco, C. D., & S. G. (2019). Farm waters run deep: a coupled positive multi-attribute utility programming and computable general equilibrium model to assess the economy-wide impacts of water buyback. *Agricultural Water Management*, 336-351. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2018.10.039>.
  20. Câmpeanu, V. (2022). The Effects Of The War In Ukraine–The Global Food Crisis Becomes More Real. *Euroinfo*, 6(1), 3-15.
  21. Carter, C. R. (2011). Sustainable supply chain management: evolution and future directions. *International journal of physical distribution & logistics management*. DOI: <https://doi.org/10.1108/09600031111101420>.
  22. Chiara Rinaldi, A. C. (2022). University contributions to co-creating sustainable tourism destinations. *Journal of Sustainable Tourism*, 30(9), 2144-2166. DOI: 10.1080/09669582.2020.1797056.
  23. Chuah, S. H. (2022). A silver lining in the COVID-19 cloud: Examining customers' value perceptions, willingness to use and pay more for robotic restaurants. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 31(1), 49-76. DOI: <https://doi.org/10.1080/19368623.2021.1926038>.
  24. Clapp, J. &. (2020). This food crisis is different: COVID-19 and the fragility of the neoliberal food security order. *The Journal of Peasant Studies*, 47(7), 1393-1417. DOI: <https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1823838>.
  25. Cordell, D. D. (2009). The story of phosphorus: global food security and food for thought. *Global environmental change*, 19(2), 292-305. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2008.10.009.
  26. Creigh-Tyte, S. &. (2000). The UK National Lottery and the Arts: Reflections on the Lottery's Impact and Development. *International Journal of Arts Management*, 3(1), 19–31. Available at: <http://www.jstor.org/stable/41064709>. (accessed 22.07.2022).
  27. Dahl, E. Q.-L. (2022). Outlook for crops. *Agricultural Commodities*, 12(2), 22-31. DOI: <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.556244423407362>.
  28. De Fraiture, C. M. (2010). Investing in water for food, ecosystems, and livelihoods: An overview of the comprehensive assessment of water management in agriculture. *Agricultural Water Management*, 97(4), 495-501. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2009.08.015>.
  29. Decaluwé, B. L. (2010). PEP-1-T (Single-country, recursive dynamic version). *Miméo, Poverty and Economic Policy (PEP)*. Available at: [www.pep-net.org/programs/mpia/pep-standard-cge-models/pep-1-t-singlecountry-recursive-dynamic-version](http://www.pep-net.org/programs/mpia/pep-standard-cge-models/pep-1-t-singlecountry-recursive-dynamic-version). (accessed 22.07.2022).
  30. Duszczyk, M. K. (2022). The War in Ukraine and Migration to Poland: Outlook and Challenges. *Intereconomics*. 57, 164–170. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10272-022-1053-6>.
  31. Dwyer, L. (2015). Computable general equilibrium modelling: an important tool for tourism policy analysis. *Tourism and Hospitality Management*, 21(2), 111-126. DOI: <https://doi.org/10.20867/thm.21.2.1>.
  32. Ennew, C. (2003). Understanding the economic impact of tourism. *World*, 477, 463-6.
  33. ESCAP, U. (2022). The war in Ukraine: impacts, exposure and policy issues in Asia and the Pacific. Available at: <https://hdl.handle.net/20.500.12870/4433>. (accessed 22.07.2022).
-

- 
34. Fernando, S. B. (2015). SLCGE-Tourism: a computable general equilibrium model of the Sri Lankan economy for tourism policy analysis. *Griffith Business School, Discussion Papers-Economics*, 6, 33. Available at: <http://repository.kln.ac.lk/handle/123456789/17065>. (accessed 22.07.2022).
35. Filimonau, V. K. (2022). Religiosity and food waste behavior at home and away. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 1-22. DOI: <https://doi.org/10.1080/19368623.2022.2080145>.
36. Fletcher, A. E. (1989). The effects of verapamil and propranolol on quality of life in hypertension. *Journal of Human Hypertension*, 3(2), 125-130. PMID: 2668524. .
37. Flôres, R. G. (2010). Are CGE models still useful for economic policymaking?. *En: Modeling public policies in Latin America and the Caribbean*. Santiago: CEPAL. LC/G. 2461: 21-31.
38. Foris, T. T. (2022). The Start-Up Manager in Times of Crisis: Challenges and Solutions for Increasing the Resilience of Companies and Sustainable Reconstruction. *Sustainability*, 14(15), 9140. DO: <https://doi.org/10.3390/su14159140>.
39. Georgiadis, A. H. (2022). US visitors wary of Ukraine threaten European travel recovery. Available at: <https://www.ft.com>. (accessed 29.06.2022).
40. Glauben, T. S. (2022). The War in Ukraine, Agricultural Trade and Risks to Global Food Security. *Intereconomics*, 57(3), 157-163. DOI: 10.1007/s10272-022-1052-7.
41. Glöser, S. S. (2013). Dynamic analysis of global copper flows. Global stocks, postconsumer material flows, recycling indicators, and uncertainty evaluation. *Environmental science & technology*, 47(12), 6564-6572. DOI: <https://doi.org/10.1021/es400069b>.
42. Gössling, S. &. (2022). Two years of COVID-19 and tourism: what we learned, and what we should have learned. *Journal of Sustainable Tourism*, 30(4), 915-931. DOI: <https://doi.org/10.1080/09669582.2022.2029872>.
43. Henson, D. (2022). Eco-friendly yet unsustainable: the impact of eco-tourism on the sustainable development of Martha's Vineyard. Available at: <https://ir.library.louisville.edu/honors/277>. (accessed 29.06.2022).
44. Jagtap, S. T.-G.-L. (2022). The Russia-Ukraine Conflict: Its Implications for the Global Food Supply Chains. *Foods*, 2098.
45. Katarzyna Czernek-Marszałek. (2021). The sources and components of social embeddedness as determinants of business cooperation in a tourist destination. *Journal of Destination Marketing & Management*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100534>.
46. Khaustova, K. U. (2022). The potential of museums in the context of international tourism development. *Economy and Society*, (40). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-75>.
47. Kleinman, A. (2007). What really matters: Living a moral life amidst uncertainty and danger. *Oxford University Press*.
48. Kopiec, P. (2022). The government spending multiplier in the Heterogeneous Agent New Keynesian model. *European Economic Review*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2022.104125>.
49. Kriegel, L. (2022). The Crimean War and its Afterlife. *Cambridge University Press*.
50. Kristalina Georgieva. (2022). Facing Crisis Upon Crisis: How the World Can Respond. Available at: <https://www.imf.org>. (accessed 19.06.2022).
51. Kurapov, A. P. (2022). Toward an understanding of the Russian-Ukrainian war impact on university students and personnel. *Journal of Loss and Trauma*, 1-8. DOI: <https://doi.org/10.1080/15325024.2022.2084838>.
52. Lan, T. S. (2022). The Economic Impacts on Germany of a Potential Russian Gas Shutoff. *IMF Working Papers*, 144. DOI: <https://doi.org/10.5089/9798400215285.001>.
53. Lea, R. (2022). CPI inflation hit 7.0% in March—and higher inflation to come. *Arbuthnot Banking Group*, 19.
54. Lebawit Lily Girma, Skift. (2022). Europe's Tourism Demand Holds Steady But Ukraine War Anxieties Loom. Available at: <https://skift.com>. (accessed 07.12.2022).
-

- 
55. Liadze, I. M.-L. (2022). The economic costs of the Russia-Ukraine conflict. *NIESR Policy Paper*, 32.
56. Lim, W. M. (2022). What is at stake in a war? A prospective evaluation of the Ukraine and Russia conflict for business and society. *Global Business and Organizational Excellence*. DOI: <https://doi.org/10.1002/joe.22162>.
57. Maliuga, L. (2022). Russian-Ukrainian war and challenges for tourism business. *Věda a perspektivy*, (6(13)). DOI: [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-6\(13\)-92-96](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-6(13)-92-96).
58. Martin Henseler, H. M. (2022). Economic impacts of COVID-19 on the tourism sector in Tanzania. *Annals of Tourism Research Empirical Insights*, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annale.2022.100042>.
59. Messinger, P. R. (1995). Has power shifted in the grocery channel? *Marketing Science*, 14(2), 189-223.
60. Moodie, M. (2022). Global tourism recovery gathers strong momentum amid eased restrictions. Available at: <https://www.moodiedavittreport.com> (accessed 05.08.2022).
61. Turak N. (2022). Russia's ruble hit its strongest level in 7 years despite massive sanctions. *Here's why*. Available at: <https://www.cnn.com> (accessed 15.08.2022).
62. Neues, E. C. (2022). Ethanol production in the United States: The roles of policy, price, and demand. *Energy Policy*, 161, 112713. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112713>.
63. Nyathi, D. N. (2022). Climate Change and Food Insecurity: Risks and Responses in Bulilima District of Zimbabwe. In *Handbook of Climate Change Across the Food Supply Chain* (pp. 421-436). Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-87934-1\_24.
64. OCDE. (2022). Macroeconomic assessment and economic outlook in Emerging Asia, in *Economic Outlook for Southeast Asia, China and India 2022: Financing Sustainable Recovery from COVID-19*, Éditions OCDE, Paris. DOI: <https://doi.org/10.1787/9656f172-en>.
65. Onifade, S. T. (2022). Significance of Air Transport to Tourism-Induced Growth Hypothesis in E7 Economies: Exploring the Implications for Environmental Quality. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 70(3), 339-353. DOI: <https://doi.org/10.37741/t.70.3.1>.
66. Ozili, P. K. (2022). Global economic consequence of Russian invasion of Ukraine. Available at SSRN.
67. Pach-Gurgul, A. &. (2022). Axiological, Economic and Legal Challenges for the Functioning of the Energy Union in the Context of Energy Security of the European Union. In *Security and Defence: Ethical and Legal Challenges in the Face of Current Conflicts* (pp. 195-208). Springer. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2011.11.032>.
68. Paul, M. (2022). Tourism recovery gets underway, says UNWTO. Available at: <https://www.traveldaily.com> (accessed 13.08.2022).
69. Plzáková, L. &. (2022). Impact of the COVID-19 crisis on European tourism. *Tourism Economics*, 28(1), 91-109. DOI: <https://doi.org/10.1177/13548166211031113>.
70. Pradhan, P. (2022). Preparation and quality evaluation of ready to use therapeutic food (RUTF) for children below five years (Doctoral dissertation, Department of Nutrition & Dietetics, Central Campus of Technology Institute of Science and Technology, Tribhuvan University). Available at: <http://202.45.146.37:8080/jspui/handle/123456789/235>.
71. Randriamamonjy, J. &. (2017). 2015 Social Accounting Matrix for Tanzania: A Nexus Project SAM. *Intl Food Policy Res Inst*.
72. Round, J. (2003). Constructing SAMs for development policy analysis: lessons learned and challenges ahead. *Economic Systems Research*, 15(2), 161-183. DOI: <https://doi.org/10.1080/0953531032000091153>.
73. Ruta, M. (2022). The Impact of the War in Ukraine on Global Trade and Investment.
74. Seligman, H. K. (2007). Food insecurity is associated with diabetes mellitus: results from the National Health Examination and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999–2002. *Journal of general internal medicine*, 22(7), 1018-1023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11606-007-0192-6>.
75. Shrestha, M. L. (2022). Malnutrition matters: Association of stunting and underweight with early childhood development indicators in Nepal. *Maternal & Child Nutrition*, 18(2), e13321. DOI: <https://doi.org/10.1111/mcn.13321>.
-

76. Siah, A. K. (2022). Responses to the COVID-19 pandemic: Exploring leakage and opportunities along the Maldives' tourism value chain. In *COVID-19 and the Evolving Business Environment in Asia* (pp. 235-258). Springer, Singapore. DOI: 10.1007/978-981-19-2749-2\_12.
77. Smith, S.L.J. (1995). *Tourism Analysis: A Handbook* (2nd ed.). Routledge.
78. Sneyd, L. Q. (2013). Food riots: Media perspectives on the causes of food protest in Africa. *Food security*, 5(4), 485-497. DOI 10.1007/s12571-013-0272-x.
79. Sopamena, C. A. (2022). The global impact of Russian aerospace closure. *Dinamika Global: Jurnal Ilmu Hubungan Internasional*, 7(01), 161-177. DOI: <https://doi.org/10.36859/jdg.v7i01.984>.
80. Sun, T. Z. (2022). How trust in a destination's risk regulation navigates outbound travel constraints on revisit intention post-COVID-19: Segmenting insights from experienced Chinese tourists to Japan. *Journal of Destination Marketing & Management*, 25, 100711. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2022.100711>.
81. Tarasuk, V. M. (2016). Household food insecurity in Canada: 2011. *Toronto: Research to identify policy options to reduce food insecurity*. CID: 20.500.12592/cvtrcw.
82. TÁRIK, M. (2022). The Russo-Ukrainian War Is A Threat To Food Security In The Arab World. *Atlas Journal*, 8(48), 2748-2755. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6977088>.
83. Ton, Z. (2014). *The good jobs strategy: How the smartest companies invest in employees to lower costs and boost profits*. Houghton Mifflin Harcourt.
84. UNWTO. (2022). Impact of the Russian offensive in Ukraine on international tourism. UNWTO Tourism Market Intelligence and Competitiveness Department.
85. Vanholder, R. G. (2022). Wars and kidney patients: a statement by the European Kidney Health Alliance related to the Russian-Ukrainian conflict. *Journal of Nephrology*, 1-4. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40620-022-01301-4>.
86. Ven, H. v. (2022). Effects of stakeholder input on voluntary sustainability standards. *Global Environmental Change*, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102554>.
87. Vera Shanshan Lin, Y. Q. (2022). Multiple effects of "distance" on domestic tourism demand: A comparison before and after the emergence of COVID-19. *Annals of Tourism Research*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2022.103440>.
88. Vu, K. &. (2022). Drivers of growth and catch-up in the tourism sector of industrialized economies. *Journal of Travel Research*, 61(5), 1156-1172. DOI: <https://doi.org/10.1177/00472875211019478>.
89. Weidenfeld, A. (2018). Tourism Diversification and Its Implications for Smart Specialisation" Sustainability 10, no. 2, 319. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10020319>.
90. Welteji, D., Zerihun, B. (2018). Tourism–Agriculture Nexuses: practices, challenges and opportunities in the case of Bale Mountains National Park, Southeastern Ethiopia. *Agric & Food Secur* 7, 8. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40066-018-0156-6>.
91. Weng, Y. C. (2019). Exploring the impacts of biofuel expansion on land use change and food security based on a land explicit CGE model: A case study of China. *Applied Energy*, 236, 514-525. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.12.024>.
92. Wen-Qi Ruan, S.-N. Z. (2021). Can tourism information flow enhance regional tourism economic linkages? *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 614-623. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.11.012>.
93. World Tourism Organization. (2022). UNWTO World Tourism Barometer and Statistical Annex.
94. Wright, J. (2012). *Sustainable agriculture and food security in an era of oil scarcity: lessons from Cuba*. Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781849772730>.
95. Zouni, G. &. (2022). Travel behaviour of vegetarians and vegans: Investigation and marketing proposals to facilitate the development of vegan food tourism. *Restarting tourism, travel and hospitality*, 268.

---

**Суф'ян Буалі**, факультет економіки, бізнесу та менеджменту, Університет Сетіф 1 Ферхата Аббаса (Сетіф, Алжир).

**Сельма Духа**, факультет економіки, бізнесу та менеджменту, Університет Батна 1 (Батна, Алжир).

**Прадїп Мішра**, кафедра статистики сільського господарства, Аграрний Університет імені Джавахарлала Неру (Рева, Індія).

**Вплив цільової цифрової реклами на підвищення стійкості сектору туризму та подорожей під час криз продовольчої безпеки з використанням підходу моделі загальної рівноваги (CGE).**

Проаналізовано вплив кризи продовольчої безпеки на сектор подорожей і туризму з врахуванням цільової цифрової реклами Google Ads, на підвищення стійкості сектора. Розглянуто процеси управління туристичним попитом, підвищення обізнаності мандрівників про сталі туристичні напрямки та збільшення бронювань у взаємозв'язку з викликами продовольчої безпеки. Дослідження використовує модель загальної рівноваги (CGE) для кількісного аналізу економічних наслідків кризи продовольчої безпеки на туризм. Проаналізовано дані з цифрових рекламних кампаній щодо рівню бронювань і туристичного попиту, оптимізація цільової аудиторії за допомогою Google Ads. Доведено, що криза продовольчої безпеки нерівномірно вплинула на різні економічні сектори, але не є екзистенційною загрозою для майбутнього туристичної галузі. Однак удосконалення стратегій цифрової реклами може допомогти перенаправити попит на більш сталі туристичні напрямки, підвищити впевненість мандрівників і підтримати економіки постраждалих регіонів. Використання ефективних методів цифрового маркетингу може пом'якшити економічні виклики, пов'язані з продовольчою безпекою, завдяки точному таргетингу. Запропоновано нові погляди на взаємозв'язок між кризою продовольчої безпеки та цифровим маркетингом у туристичній галузі, підкреслено використання Google Ads як інструменту для просування сталого туризму та пом'якшення економічних наслідків глобальних криз, що є сферою, яка досі недостатньо досліджена.

Ключові слова: продовольча безпека, туризм, криза, ТДА, обчислювана модель загальної рівноваги.

*Received to the editor October 7, 2024*

УДК 658.8 : 004.738.5

JEL Classification L81

**Hlinenko Larysa**ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3105-4568>*PhD (Engineering), Ass. Professor, Department of Electronics and Information Technology  
National University «Lvivska Polytechnika»  
(Lviv, Ukraine)***Daynovskyy Yuriy**ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8421-2104>*Doctor of Economics, Professor, Department of Marketing  
Lviv University of Trade and Economics  
(Lviv, Ukraine)*

### BNPL AS BUSINESS MODEL INNOVATION

*BNPL is a type of short-term credit financing that allows consumers to make purchases and pay for them over a period of time, usually without interest. Generating this service has led to the formation of an innovative model not only for the service provider, but also, in the case of the introduction of this payment option, for the e-merchant. The paper analyzes the peculiarities of business models of specialized service providers on the example of leading foreign platforms and innovative changes in the business models of e-merchants. Introducing the BNPL payment option by e-merchants requires changing the main components of their business model, adjusting or developing new value propositions, restructuring revenue and cost streams, attracting new resources and partners. The state, prospects and peculiarities of implementation of such innovative models by e-merchants and financial institutions in Ukraine are studied, factors of success of this transformation in case of individual merchants and marketplaces are identified.*

Keywords: BNPL, service, business model, instalments, value proposition, revenue model.

**DOI: 10.15276/mdt.9.1.2025.3**

**Statement of the problem in general form and its connection with important scientific or practical tasks.** The Buy now, pay later (BNPL) deferred payment model emerged as a response to the economic recession of 2005–2008. The Swedish fintech company Klarna [40] is believed to have pioneered the BNPL service model, offering itself as an intermediary and lender for online shopping: when making a purchase, the buyer paid the company only a part of the cost of the goods, and the rest later within a short period of time without additional interest and fees. Later, the company linked the customer's card to the purchase, which allowed the money to be automatically debited after 30 days, and offered to split the payment into four equal instalments, also with no interest. This helped to attract more consumers who were unable to make a purchase immediately for financial reasons and encouraged them to use the service for their next purchase.

© 2024 The Authors. This is an open access article under the CC BY license  
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

As a result, Klarna's partner online stores achieved a 33% increase in conversion and a 68% increase in average check, while Klarna received a steady stream of revenue in the form of a trade discount (actually a commission for selling the goods) and transaction fees [40].

The COVID19 pandemic has led to a massive outflow of consumers from offline to online shopping. Faced with the economic downturn, falling purchasing power, changing consumer preferences, increasing inflation and loan interest, customers were forced to turn to online shopping coupled with additional delivery costs under shrinking family budgets. As a result, short-term lending programmes at the point of sale, one of which is the BNPL service, have become extremely popular (Figure 1). BNPL offerings vary in terms, but typically provide short-term loans with fixed payments with little or no interest over several weeks or months; payment amounts are charged to the buyer's debit card, bank account, or credit card [58]. The size of the global BNPL market is growing rapidly: according to Statista, in e-commerce only, it almost doubled from 2022 to 2024, being expected to reach about USD 565,8 billion by 2026 [39], with a CAGR of about 17,06% over the forecast period from 2024 to 2033 [16].

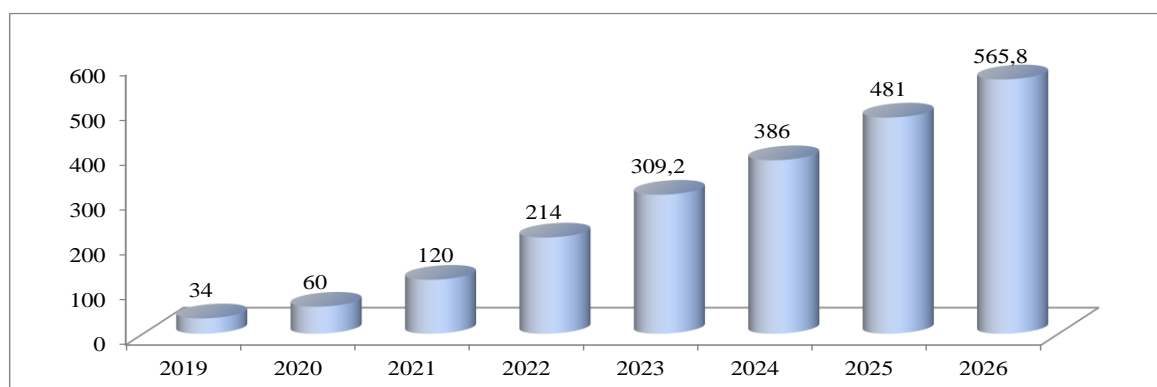


Figure 1 – Global transaction value of BNPL in e-commerce, billion \$

Source: built by the authors based on the data [39]

Introducing the BNPL payment option by e-merchants requires changing the main components of their business model, adjusting or developing new value propositions, restructuring revenue and cost streams, attracting new resources and partners. Implementing the BNPL service into the model of an e-merchant or marketplace, is equally important for retaining customers and attracting new ones in the crisis caused by the war unleashed by Russia [73], which makes the study of the types of such business models relevant.

**Analysis of the latest research and publications, which initiated the solution of this problem and on which the author relies.** BNPL is a type of short-term credit financing that allows consumers to make purchases and pay for them over a period of time, usually without interest. The concept of buy now, pay later is very simple for the consumer. When purchasing goods, the consumer selects the BNPL option on the seller's website, gets approved by the lender without or with a quick credit check (up to 1–2 minutes) and receives the goods/service without paying any money upfront or with a down payment of no more than 25%. Then the consumer has to make 4 (sometimes 3 or 6) payments over a certain period, for example, 1, 3, 6 or, rarely, more months, without charging interest on these payments and affecting the consumer's credit history (Figure 2). All BNPL companies apply a purchase cap that depends on the industry and gradually increases over time [73].

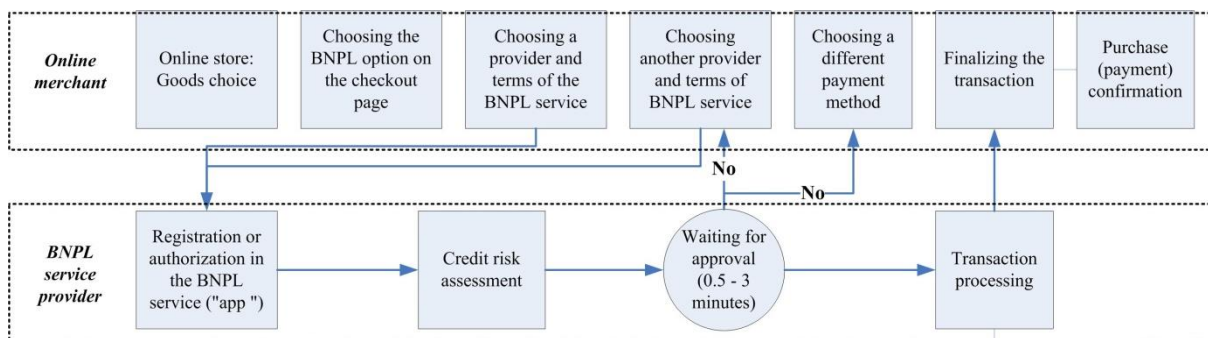


Figure 2 – Framework of BNPL service for the buyer

Source: built by the authors based on the data [51, 58, 73]

BNPL differs from instalments provided by the seller by the fact that the payment scheme includes a BNPL service provider alongside the buyer and seller, which provides the functioning of the service model and undertakes almost all underwriting risks. Most of the foreign providers are large specialised platforms, such as Klarna (Sweden), Afterpay (Australia), Affirm (USA), and Sezzle (Canada). They offer various interest-free loan options: «Payment in 3 instalments», «Payment in 4 instalments», «Payment in 30 days» (Klarna); payment in 4 equal instalments «Pay 4» within 6 (Afterpay) or 4 weeks (Sezzle, Tabby); instalments or monthly payments with a choice of the number of instalments and payment period by the buyer (Affirm). Some platforms, such as Singapore's Rely, combine different options for interest-free lending: splitting the purchase into 4 payments every 2 weeks or paying for purchases in 3 interest-free monthly instalments; some require an initial payment at the time of credit issuance of no more than 25% of the goods' value. Recently, in response to the growing popularity of BNPL, banks and major payment systems (Square, Paypal, Mastercard) have started to provide this service [76]; some banks and credit card companies have introduced instalment plans for certain products, such as American Express' «Pay It Plan It» and Chase's «My Chase Plan». Companies in related industries are also working on new BNPL products. Visa and Mastercard launched BNPL products in 2021. As well, Apple has partnered with Goldman Sachs to create a BNPL product for Apple purchases; Citizens bank has launched Citizens Pay to provide BNPL services to merchants including Microsoft and BJ's. Traditional consumer banks mostly cooperate with BNPLs only in partnerships or as customers, or not at all [63]. Some banks have even actively confronted BNPL players: last year, Capital One banned customers from using their credit cards to pay off BNPL debts. As the number of BNPL providers increases and competition in the market intensifies, while existing players such as banks and card networks develop more and more propositions, the number of approaches to product distribution has also increased. The most common of these approaches are [71]:

- merchant-led model: the BNPL provider is integrated directly at the point of sale (Klarna as a payment method on the Adidas website) or as part of the platform used by the merchant (Affirm as a payment method on the Shopify website);
- «through the network» model: the merchant integrates with a payment network, such as Mastercard/Vyze or Visa/Chargeafter, which has its own network of lenders; the type and terms of service depend on the type of lender for a particular transaction;



- through an existing bank card (credit card): Influenced by the competitive threat of «split payment», credit card companies such as Chase and American Express have introduced the option to convert credit card payments above a certain amount into instalment loans;
- through a white label: BNPL version of a classic credit card under the store brand.

The source of revenue for the service provider in the BNPL business model is the merchant's payment of a fixed percentage of the marginal price of the product for each unit of the product or service (the so-called merchant discount rate, MDR), typically 4–6%, referral/affiliate fees, i.e. commissions paid by merchants for purchases made on the basis of a sponsored post in the BNPL app or on the BNPL lender's website, and late payment fees paid by customers [34]. Some BNPL platforms also charge a transaction fee (processing fee) to the merchant or buyer. Involving BNPLs potentially offers a number of benefits to the e-merchant: providing a built-in instant credit option with a clear, transparent repayment plan, often interest-free, helps to reduce customer doubts and thus reduce abandonment rates and encourage higher value and more spontaneous purchases. This can lead to higher conversion rates, an increase in the average purchase receipt and the number of repeat purchases, as well as the attraction of new, less immediately creditworthy customers, and, as a result, an increase in overall turnover. According to statistics, customers of instalment payment services spend 30–40% more online than the rest [76]. These benefits have proved to be so significant that more and more merchants adopt a sustainable relationship with the BNPL provider, embedding this one-click payment option not only in their checkout payment options, but also by introducing the corresponding icons in the product catalogue page.

For an e-merchant, the implementation of the BNPL option is justified if it ensures a sufficient increase in sales volumes by attracting new customers or increasing the average check, and strengthening the brand reputation. Accordingly, a positive result will be achieved if the BNPL option is attractive to the merchant's target segment. The attractiveness of the BNPL value proposition for end users from different segments is investigated by analysing the ratio of the types of consumers using this service more or less actively [7, 10, 37, 40, 61, 63]. The results show that BNPL has the highest penetration among people under the age of 35 - millennials and Generation Z consumers, with a significant increase among all consumer groups over the past 5 years [63]. T. Arisandy and co-authors [7], based on a study of more than 150 thousand customer records, found that millennials account for 52,1% of BNPL customers with the largest share of transactions (48%), compared to 29% for Generation Z. Research [61] confirms that the target market for BNPLs is the younger segment of consumers, who, although more financially unstable, are also more open to digital credit services. These data correlate with the results of research on the US BNPL market, the largest share of which is made up of representatives of Generation Z (individuals born between 1997-2012) and Millennials (born between 1981-1996), although the rate of involvement of older consumers, GenX (born between 1965-1980) and Boomers (born between 1946-1964), is currently higher [40]. The higher usage of BNPLs among younger consumers is a result of their increased online engagement and leadership in the use of app-based services in general, while also being a nuisance due to the generally lower financial maturity of younger consumers. BNPL schemes can be useful for those in urgent need of products, but can also lead to impulse spending and debt accumulation [5].

According to [10], engagement in BNPL correlates with lower creditworthiness. Customers who choose BNPL have slightly lower credit scores (by 5,6% on average) (lower scores correspond to a higher probability of default), live in poorer and less densely populated areas, are much less likely to use expensive gadgets, and are more likely to be women. As [86] reports, 42% of BNPL customers had to borrow money to make repayments, and this was most often done by younger customers: 51% of customers aged 18 to 34 borrowed

money to pay off their BNPL debts. Social media, in particular TikTok, actively promote BNPL, sharing many videos from influencers praising the BNPL benefits. It makes low-income Gen Z to spend money they don't have with further accumulation of debts: more than 4 in 10 BNPL users have made late payments on at least one of their loans, «gradually falling into a payment trap» [82].

The very nature of the BNPL user experience (ease of use) poses challenges for the protection of financially vulnerable consumers. Many authors have analysed BNPL from the perspective of consumer financial health in different countries, including the US [26, 27, 59], the UK [41], Australia [13], Germany [10] and China [12], or in other specific regions [23]. The results suggest that the BNPL option is likely to soften financial constraints on purchases, while encouraging consumers to over-spend. The findings of [41] and [26] confirm the negative impact of BNPL on consumer spending and financial standing. According to [27], BNPL increases the level of spending even for consumers without liquidity constraints due to the fact that liquidity in one category stimulates additional spending in the same category. Data from [12] show that BNPL stimulates consumer spending in China but does not lead to an increase in debt, suggesting that BNPL, which in developed countries is a consumer credit with negative welfare implications, is more likely to act as digital cash in China.

The rapid growth of defaulted loans brings up issues of consumer protection and credit risk accumulation [23]. T.Arisandy et al [7] focus on the descriptive and exploratory data analysis (EDA) analysis of the risk of BNPL as a product for consumers known as Generation Z. While they make up the largest share of BNPL customers (52,1%), they have the highest loan default rate (34,16%), the shortest employment period and the highest default rate (32,16%). Representatives of Generation Z spend most of their income on online shopping while lacking financial independence and stable income. As a result, on the basis of the EDA findings, the authors of [7] conclude that unstable income, which is a consequence of the absence or short periods of employment of Generation Z representatives, is a source of increased credit risk.

Numerous studies [23, 59, 62, 63] explore the increased risks that BNPL schemes pose to consumers and BNPL providers and the ways of overcoming these problems. According to almost all studies, the typical profile of a BNPL user appears to be high-risk. Younger and tech-advanced individuals, including Millennials and Generation Z, comprising the majority of BNPL app users across countries, often lack credit cards [23] and are generally less financially literate than older generations [62], while BNPL services in the US are most often used by low-income individuals with lower levels of education. Similar results were obtained by P.Gerrans et al [37] when studying the attitudes of university students with different financial literacy levels towards BNPL services: the higher the financial literacy was, the lower the assessment of the benefits of all forms of lending and the stronger the perception of risks associated with BNPL were. The perception of BNPL risks was higher for those with a higher disposition to plan and a greater focus on personal savings, which indicates ways to influence consumers' responsibility and ability to make sound financial decisions and credit risks. Similar results were obtained by S. Aisjah [5], who, studying the risks of unacceptable debt among students – BNPL users, established a correlation between the level of family financial education, students' financial self-esteem, the intensity of their use of social media (SMI) and their use of BNPL services. The author suggests paying more attention to children's financial education by parents and educational institutions, offering various curricula focused on financial literacy and financial management, educational activities on the

---

responsible use of social media, discussions with teachers, invited consultants and parents on financial planning and the use of BNPL as a payment method will contribute to a rational approach of students to credit services. It is also proposed to develop rules and instructions at the state level for BNPL users who do not have a permanent income.

P. Aalders [2] focuses on analysing the problems of the level of responsibility of short-term lending under different BNPL models by examining the approaches to lending and the definition of «responsible borrowers» by three leading BNPL service providers – Afterpay, Klarna and Zip. The author’s assessment of BNPL lending as having a higher degree of responsibility compared to credit cards is based on the platform nature of BNPL, its increased inclusiveness and fairer lending terms. At the same time, BNPL products often encourage low-income consumers to increasingly use these loans for regular purchases of everyday goods, which requires BNPL providers to develop and implement methods for assessing the degree of borrower reliability, and government regulators to introduce certain restrictions to proactively protect financially vulnerable consumers [23], options for which are proposed in [63, 59]. Regulatory challenges related to BNPL and ways to overcome them are also studied by P. Gerrans et al [37], D. Johnson et al [48].

Several studies have been devoted to the marketing aspects of BNPL. For example, B. Guttman-Kenney et al [41] studied the economics of BNPL, the costs and revenues of BNPL providers and merchants involved in lending schemes under different BNPL models, as well as the impact of BNPL as an instalment loan on welfare in general. The impact of BNPL on financial and general welfare is also considered by L.Schomburgk and A.Hoffmann [81], who point out that economic theory does not unambiguously assess the consumer benefits of deferring payments through credit products such as BNPL. Deferring payments, via BNPLs or other credit products, can lead to both welfare gains and losses [81]. Financially inexperienced or naïve consumers may inadvertently overspend on consumption [23, 59, 62, 63]. As emphasised by the authors of [41, 80], a key psychological feature of BNPL products is the decoupling of the immediate gains from consumption from the painful need to pay later, which is particularly attractive to vulnerable consumers [5] and encourages impulse purchases beyond creditworthiness [35]. V. Juita et al [49] studied the impact of BNPL on impulse purchases and overconsumption in Indonesia and also found a correlation between BNPL involvement and the volume and frequency of impulse purchases, but, along with S. Aisjah [5] and P. Gerrans [37], they confirm a decrease in the harmful effects of BNPL in the presence of financial literacy and the development of self-control among consumers.

R. Relja [80] et al focuses on the study of the driving psychological factors affecting the use of BNPL by UK consumers and examines the potential implications of BNPL and the effectiveness of existing payment models in this context. Convenience of the transaction, separation of payment from purchase, psychological «ownership» of the borrowed money [85], and contactless way of «parting» with cash all have been identified to contribute to the consumer’s acceptance of BNPL services, while the payment model seems to have less impact than the borrower’s brand trust, and simplification of consumer decision-making can be achieved by including variables such as repayment rates and differentiation of repayment amounts by periods («rhythms» of BNPL) in the payment model.

The emotional dimension of the BNPL product as the basis for its marketing is analysed by J. Cook et al [21], who argue the emotional appeal of BNPL services to be its competitive advantage. BNPL loan products are regarded as a consumer product, which is actively branded and marketed to appeal to specific consumer identities and desires [21], including through personalisation and strengthening consumer loyalty and emotional attachment. Some of the websites and apps of BNPL services include features, aesthetics and emotional appeals that resemble those found on social media platforms. For example,

---

Klarna's BNPL app features an «inspiration» function that allows users to interactively influence a collage of styles and items of interest, copying the functionality of the social platform Pinterest. BNPL's services harness the discussions, images and emotions used to create digital intimate spaces on social media platforms such as Pinterest, Instagram and Tumblr, creating a «feeling space» that replicates the structure of personal online intimate spaces on social media, transforming the pleasure associated with shopping with BNPL into a «desires rather than needs» category. Considering young women as the main target segment of BNPL services, BNPL providers, through relevant functionalities on websites and blog posts, create emotionally appealing images based on affinity with those present on social networks to create a fun and enjoyable payment pattern. Thus they try to claim their service to be not a source of credit, but a «simple», «easy», «flexible», «seamless», «stress-free» payment method, eliminating the internal barriers of the «borrower» towards the loan and positioning the borrowed funds not just as money (as opposed to credit), but as their own money. This makes it psychologically easier for the buyer to purchase goods and for the seller to sell them. Such evolution of credit as a consumer product, in which the emotional appeal of the product is used to disguise its status as a form of loan, can, according to [21], lead to certain unpleasant social consequences of legalisation and naturalisation of debt.

Services offered by different providers do not contain the word «credit». BNPL services are positioned not just as an alternative, but as a more efficient payment method. Seductive providers' slogans (Afterpay's «Buy now pay later», «There's nothing to pay», Clearpay's «A better way to pay» or Openpay's «Paying smarter, couldn't be easier» [80]) have pulled in hundreds of thousands of customers, especially those young ones, promoting the possibility to pay for things they cannot afford. The availability of BNPL as a prolonged interest-free payment method is integrated into the standard payment method information of an online store, often in the form of icons. Somewhere BNPL logos are presented in the store's corporate colours, promoting BNPL as a separate, convenient and pleasant service rather than a credit line. The success of this approach has clearly contributed to the spread of BNPL as a payment method for online purchases [21].

Many studies provide the results of a comparative analysis of schemes and state of the BNPL market in different countries [23, 63]. G.Cornelli et al [23] show the economic and financial results of BNPL schemes across countries not only for BNPL providers and borrowers, but also for e-traders involved in these schemes. Cross-country studies show that BNPL platforms are predominantly funded by private capital, mainly from venture capital and pension funds. Currently, most of BNPL's platforms, including Affirm, Afterpay and Klarna, have negative ROEs due to high operating expenses for marketing, administrative and technology costs. To increase profitability, offset credit losses and improve BNPL's competitive position in the market against non-banks and large technology companies, BNPL's platforms are expanding their services to include interest-bearing loans in partnership with sponsoring banks and using advanced technologies such as artificial intelligence (AI) to improve customer experience and reduce staff costs.

M. Lux and B. Epps [63] emphasise that although Buy-Now, Pay Later (BNPL) is primarily an innovative and fast-growing segment of the fintech market, BNPL is in many ways designed more as a merchant product than a consumer one. Thanks to convenient access at the point of sale (POS) BNPL products drive sales, especially in online sales: according to statistics, online BNPL increases conversion rates by 20–30% and increases the average purchase volume by 30–50%. At the same time, almost half of customers (47% in the US) are

---

loyal to a particular brand, choosing to shop at retail stores that accept their preferred BNPL provider [82].

The authors of [63] argue that the role of BNPL innovation in the consumer finance ecosystem depends on the size of the transaction and the customer segment. In a market with a high transaction value, consumers with large existing debts are offered a short-term credit line with simple terms and clear pricing. The difference in cost is passed on to merchants in the form of a commission, who in turn accept the fee to increase sales. For BNPL to succeed in this case, it is essential to ensure that, despite the cost of fees, merchants generate a significant net profit and that the fees collected are sufficient to fund the BNPL operations of the provider. In the high-value market, merchants find BNPL products so useful as a customer acquisition tool that they are willing to subsidise the entire interest cost for their customers. For example, Peloton covers the interest on its payment plan through Affirm for up to 39 months, that is, the interest for customers who choose BNPL plans is in fact subsidised by customers who choose to pay for their Peloton purchase upfront. In a BNPL market with low transaction values, it is difficult for BNPL providers to charge high enough fees to cover the cost of services and customer acquisition costs, but BNPL solutions can provide new and meaningful data on consumer creditworthiness, enabling a more affordable way for third parties to acquire customers.

T. Berg et al [10] analyses the economics of BNPL from the merchant's point of view on the example of a German e-commerce company offering its own BNPL payment option, similar to the «pay in 30 days» scheme, where customers have to pay the invoice 14 days after the delivery of the purchased goods. The average BNPL transaction size of €300–400 is in line with the size of BNPL «pay in 4» loans offered in other markets [28]. Clients with a high risk of default are filtered out and do not receive approval for BNPL (about 13% of clients). If the application is approved, the client can purchase goods using BNPL. If the application is rejected, he or she is redirected back to the checkout site (with all the items still in the shopping cart) and allowed to choose any other payment method. According to [10], the introduction of the BNPL option has a positive impact on sales by increasing sales volume, conversion (extensive margin) and purchase value regardless of conversion (intensive margin). Offering the BNPL option increases the average customer purchase amount by 40,8–47,2 euros, which corresponds to an 18–21% increase in total sales in the online store. According to the study, e-commerce merchants can benefit significantly from BNPL compared to other popular payment methods, not only from BNPL's ability to generate additional sales, but also from its cost advantages. Furthermore, BNPL can act as a «digital cash» for small transactions as well as for the purchase of durable goods, whilst also expanding access to credit for consumers.

According to [23, 63], merchants benefit from offering BNPL payment options in several ways. First, credit and fraud risks are transferred from the merchant to the platform. Secondly, by offering BNPL options, merchants gain access to customers who lack immediate financial resources. In some cases, sellers also benefit from non-payment services such as marketing and data analytics provided by BNPL platforms. This leads to an increase both in the proportion of website visitors who complete a purchase and in the number and value of sales [63]. At the same time, by offering the BNPL option, merchants suffer high transaction costs, which in all regions are several percent higher for BNPL than for online banking loans or credit cards. In addition to these costs, merchants using BNPL also pay a fixed membership fee to join the platform's network and may also pay a flat fee per transaction. Despite these costs, a significant proportion (25 to 100%) of merchants offered BNPL payment options on their websites in August 2023. According to [10], e-commerce merchants that offer BNPL as a payment option benefit from increased sales as some customers make purchases they might

---

not otherwise have made, while others spend more than they originally planned. Lupşa-Tătaru et al [61] state that BNPL can stimulate demand for e-commerce as it reduces pressure on customers' cash flows, making life easier for potential customers who cannot afford what they want. 45% of BNPL users choose this solution for purchasing items that are out of their budget; 60% of online shoppers have used the BNPL option at least once in the past year [8]. E-merchants benefit from using BNPL services by reducing the number of «abandoned» shopping carts and increasing conversion rates by 20–30% [39, 82].

A number of papers analyse the variants of business models used by different BNPL providers and e-merchants. The main differences relate to the structuring of the revenue stream in time and space, the formation of relationships with consumers and key partners (merchants), and the positioning of their own product («credit/non-credit»). Almost all authors consider BNPL business models as business models of financial institutions and merchants as partners, although in most cases, in our opinion, it is a model of a merchant-fintech bisystem, since for a merchant innovative changes involve not only the way of building brand loyalty and offering special benefits to a selected community of valuable customers through «one-click lending at the checkout» [1], but the entire configuration of business models of both the fintech organisation and the merchant. Thus, out of the 10 models presented in [1], only the «approved credit line» model does not involve an alliance with a specific seller or sellers. The other 9 proposed models fit into the classification given by A. Alvarez in [6], which divides the models into 6 groups:

- 1) models of short-term credit provided by a BNPL provider «at the merchant's checkout» (i.e., when purchasing on the merchant's website or offline) and subsidised by the merchant. These models are often referred to as off-card models [29] and are used by companies such as Affirm and Uplift. These models attract consumers with good credit scores, allowing them to avoid high interest rates on credit cards. Revenues are derived from a combination of the consumer's APR (sometimes subsidised by merchants) and merchant commissions. BNPL providers incentivise acquisition and access to previous purchases through enhanced reward programmes, attractive marketing campaigns and offers, and generate additional revenue from affiliate marketing, cross-selling and upselling [28]. Customers benefit from low or zero costs when purchasing a product, and the merchant covers these costs by paying the BNPL provider a percentage of the purchase price and possibly some additional transaction and service fees [6]. Merchants pay between 4 and 12 % of the transaction amount if the customer has come to the merchant's website from the app or the provider's website. In compensation, the merchant avoids the risk of non-payment by receiving the money upfront within a short period of time or even instantly after the purchase. These models promise the merchant a higher average purchase price due to the additional purchasing power the customer gains by splitting the purchase price into parts, increased cart conversion, and more purchases and customers. At the same time, according to a McKinsey survey, attracting new customers is more important for merchants than increasing cart conversion and boosting the average order value in different categories [28]. These models are used for short-term financing (from 1 to 7 months) and usually involve splitting into two to four (up to 7) payments paid weekly, biweekly, or monthly, which allows the merchant and BNPL provider to cover risks and make a profit. The models are very common when purchasing fashion and electronic goods, furniture, cosmetics, sports equipment with relatively small purchase amounts. The most common BNPL products of this type are «Pay in 4» (USA, Australia and Europe (Germany, Holland, etc.)), and «Pay in 3» (UK). Schemes of

---

repayment can be flexible, adapted to the client, so that only the maximum number of payments (instalment period) is limited;

2) flexible BNPL models managed by the seller (white label models). These are BNPL products targeted at merchants and manufacturers who want to offer their own BNPL product. Such products work as instalment payment integrators in the merchant's back office, but are not displayed on the website [6]. These are products designed for merchants who want to implement BNPL but do not consider it strategically beneficial to offer it through a third-party provider. The BNPL product is «unlabelled», so the provider does not take responsibility for the checkout process. These models are simpler in the purchase process, as the user does not need to register on a separate BNPL platform, and generally charge lower transaction fees. The merchant often also benefits from greater autonomy in the implementation process, as the number of payments and the repayment period can be individually agreed upon with the buyer and are not necessarily determined by the provider. This model is used by the US company Jifiti and the Italian company Soisy, which act as multi-sided digital platforms connecting lenders (banks in Jifiti or private equity funds in Soisy) with sellers and product manufacturers. The platforms differ in the functions they take on in the sales process and in the variety and flexibility of payment schemes allowed to be chosen by the merchant, but in all cases the branding belongs to the merchant;

3) specialised industry (vertical-oriented) BNPL models, which are focused on specific industries with traditionally high value services (goods) and very specific payment structures, which led to their popular name of Vertical-Focused Large Ticket models [29]. Companies such as CareCredit and GreenSky cater to specific categories of buyers by providing financing options for purchases up to \$50000. The BNPL product is offered exclusively to businesses operating in the provider's target industry and is adapted to the specifics of that industry. These models are popular in the high-value, high-end services industry, such as medical services, home improvement services, car maintenance and repair, and veterinary services, which are focused on long-term relationships between the seller and the customer. These relationships often involve large ticket sizes that require the merchant or user to apply for credit from financial institutions. The merchant prefers to receive the full amount upfront, while the client wants to split the payment into instalments that are debt-free. BNPL's industry-specific products address this issue by offering liquidity convenience for the merchant and affordability for the customer, understanding the needs of both parties. These models offer higher APRs for customers, typically with long-term commitments and more instalments (6 to 36+ monthly instalments), and lower variable costs for merchants;

4) the Virtual Rent-To-Own model, which is a development of non-card credit models engaging psychological ownership of money/goods, extended credit and some collateral for the loan in the form of goods that are the subject of the purchase. This model, used by companies such as Progressive Leasing, assumes that consumers make payments for the item they intend to purchase. The item remains «leased» until the final payment is made. Product categories are typically limited to items that can theoretically be withdrawn. A key advantage is the ability for consumers to pay for the goods gradually and eventually take ownership of them, which is particularly beneficial for high-value goods, and the ability for the provider and seller to partially guarantee the buyer's obligations;

5) BNPL marketplaces, technologically represented by integrated shopping apps. BNPL marketplaces do not integrate the BNPL service (product) into the partner merchant's checkout, but rather select a set of products from different partners on their website and sell them independently. They may or may not charge direct fees to merchants or customers. This model, represented by providers such as Klarna and Afterpay, is being transformed into shopping apps. Providers are creating integrated shopping platforms that draw consumers in

throughout the entire purchase process, from pre-purchase to post-purchase. Consumers initiate their shopping journeys on these apps by offering access to a range of products from partner merchants, who will pay the provider a merchant commission and, in some cases, an acquiring fee if a purchase is made. In another variant of the model, BNPL providers negotiate a discount on goods with the merchant and then apply the markup to customers. This model is used by PerPay, bringing together more than 1000 brands, which may indicate no scaling problems. Apps allow for Pay in 4 features, even for merchants that don't have these solutions directly integrated. Revenue generation in this model includes affiliate marketing and advertising, in addition to traditional financial revenues;

6) Direct-to-customer BNPL. This model does not create relationships with merchants, i.e. they do not include a merchant among their key partners. They address the customer directly, offering a product that allows them to pay for goods in instalments almost anywhere. This is usually a card or account that allows the customer to make purchases from their favourite merchants until the credit limit is reached, and then make recurring payments. The revenue model for this type of product is based on a partnership with card issuers, who receive a percentage of customer purchases, as well as additional fees charged to customers in certain cases. In general, D2C BNPL is a product that can reach a significant number of businesses due to the lack of vendor lock-in. This is attractive for customers who want to have more flexibility in their choice of products. When linked to a card, this model is called Card-Linked Instalments [28, 29]. This model is used by American Express («Plan It»), Citi («Flex Pay») and Splitit, using credit cards as a means of providing instalments for large purchases. It allows consumers to use their existing credit cards to make instalment payments, often without additional fees. At its core, this is also a Direct-to-customer BNPL, which is used in Ukraine, for example, by Monobank. This model is offered in a cardless version by Simpl [1], an Indian company whose mobile platform provides instant account approval and allows users to pay for online purchases from more than 4500 merchant partners with one touch. All online spending is consolidated in the Simpl account and the balance must be paid every 15 days. The payment of the BNPL credit to the merchant can be made by the buyer to the merchant's account either with or without an invoice, with or without credit line approval, with direct registration (account creation) of the buyer at the time of purchase on the merchant's website or with pre-registration on the merchant's BNPL platform [1].

An elaborate analysis of the generalised BNPL provider business model from the perspective of Osterwalder's framework is given by J.Finningley [34], who describes all the main components of the model, including the cost structure, revenue streams, value proposition, key partnerships and customer segments of BNPL providers. The same author also explores the differences in the elements of the Osterwalder framework of the leading BNPL providers – Klarna [32], Affirm [31] and Afterpay [33]. According to J.Finningley, the main indicators/analytics of the business model related to e-merchants as key partners of the BNPL provider are: higher conversion rates (at the checkout); higher AOV (Average Order Values) and better customer retention.

R. Relja et al [80] carry out a thorough analysis of BNPL models offered in the UK by such providers as Clearpay, Klarna, Laybuy, Openpay and Paypal Pay in 3. The schemes offered by different providers assume repayment of the loan over a period of 30 days to 7 months in equal instalments, from 1 to 7 instalments at regular intervals. All of the schemes provide for the possibility of early repayment; all but Klarna apply small penalties for late payments (from £6 to £15) and require the consumer to have some sort of credit card or



---

passport and phone number identification. Only Klarna and Paypal position their BNPL service as a credit product, while the rest of the providers do not present it as a loan, only reminding the consumer of the need to have certain funds. All providers use advertising slogans to promote their service, examples of which are given below:

- Clearpay: «Clearpay: A better way to pay»;
- Klarna: «Shop smooth. Everywhere. Add some flex to your pocket. Stay on top of your spending from the comfort of your phone. Pay your way. Spend consciously. Shop confidently. Try before you buy»;
- Openpay: «Paying smarter, couldn't be easier. Spread the cost. No interest. Ever».

The authors of [80] consider the introduction of BNPL as a renewal of the entire consumption ecosystem through financial technologies. There is a change in the purchase decision-making process and consumption patterns due to the transformation of the consumer experience in retail and the reconfiguration of the value proposition. These statements can be interpreted as a confirmation of the change in the business model of the retail ecosystem in general.

**Highlighting the previously unresolved parts of the general problem to which the article is devoted.** In the existing publications [1, 6, 10, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 58, 73, 80], BNPL platforms are considered as innovative models of financial institutions, a certain hybrid of payment and banking business models. At the same time, the innovative impact of the introduction of BNPL services on the business model of an e-merchant, while requiring re-engineering of most of its business processes, remains outside the attention of researchers.

**Formulation of the purpose of the article (statement of the problem).** The aim of the study is to investigate the changes in the structure and content of the components of the business model of electronic merchants when introducing the BNPL service, the ways in which these changes are implemented by e-merchants and financial institutions in Ukraine, and to identify the factors of success of this transformation.

**Statement of the main material of the research with full justification of the scientific results obtained.** Business model re-engineering as well as creating a new one refers to reconfiguring the main components of a business model and developing new value propositions, revenue streams, cost structures, etc. Implementing a BNPL option in an online store, aggregator or marketplace enables them to create a new value proposition, new customer relationships based on new key partners and a changed cost structure. The unique value proposition consists in providing the consumer with the opportunity to purchase goods/services from the merchant at the time of need on interest-free (subject to timely payments) instalments (usually 4–7 payments) without entering into a credit agreement, i.e., under inflation, at a lower total price without the need to have the full amount of funds required at the time of purchase and a good credit history. Customer relationships grow stronger by linking customers to BNPL services through an app or bank card. New or expanded key customer segments are added, primarily young people. The key resources include the trust in the brand of BNPL's suppliers, relationships with them and the technological platform for implementing these relationships. The cost structure includes various commission payments to BNPL's suppliers and costs to support the technology component. The structure of the revenue stream also changes: payments from customers under the usual payment or instalment schemes are supplemented by guaranteed payments from BNPL suppliers (net of a trade discount), the number of cash on delivery decreases and the average cost per order increases, thus making the revenue stream more stable. BNPL suppliers become key partners, linked not only technologically but also through customer relationships and collaborative marketing.

A close partnership between the BNPL provider and the merchant or merchants is essential for the survival of the first and the sustainability of the second. These partnerships can rely on a different distribution of functions to support certain links in the value chain supported by the BNPL provider, from granting an intermediary online platform (e.g. GreenSky, Loanpal) to initiate and service the process of banks granting loans to merchants, with a commission from customers for arranging loans and banks for attracting new customers, to partnerships with leading marketplaces, aggregators and integrated software providers (e.g. Sezzle + Ally Lending, Affirm + Shopify) to access merchants on their platforms and partner directly with merchants while retaining ownership and management of the entire value chain through its end-to-end platform (e.g. Affirm; Uplift) that covers all processes, from merchant and customer registration to payment processing and account management [28]. Each of these models has its pros and cons for both the BNPL provider and the retailer (investment costs, degree of technology innovation, ROE): direct integration of provider and merchant platforms provides the highest ROE (7–9%), but requires the largest technological resources and investment costs [73].

The partnership in supporting the value chain results in creating a sustainable business ecosystem centred around the online merchant/marketplace and the BNPL supplier platform. The merchant's business model is transformed into the model of this ecosystem, benefiting both the buyer by allowing them to make a purchase «here and now» without having to commit the full amount of funds at the time of purchase, and the seller by increasing the average order value, attracting and retaining customers, and reducing accumulation of inventory and risks. The BNPL provider in this ecosystem mainly uses the business model of an integrated shopping application (Shopping superapps [73]). The flow diagram within this system is shown in the Figure 3 below.

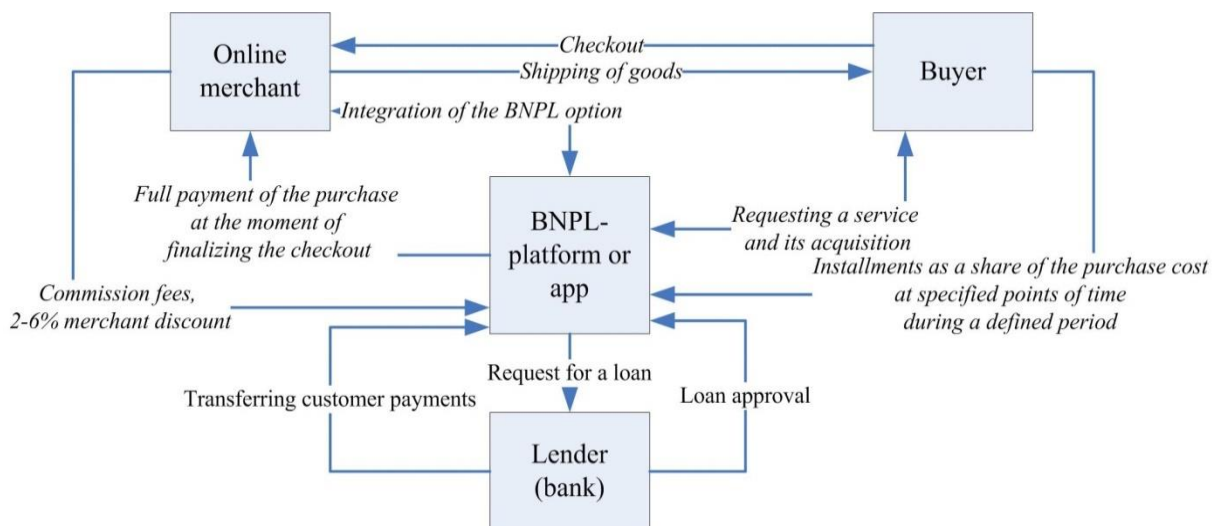


Figure 3 – Flow diagram of the business ecosystem of an e-merchant with an integrated BNPL service

Source: built by the authors based on the data [51, 75, 96]

The advantages of this business model are driving the transition to it by major business ecosystems such as Apple and Amazon, which are integrating the BNPL platform and service into the structure of the enterprise itself. For example, in June 2022 Apple started offering an

---

Apple Pay service called Apple Pay Later, which allows you to divide the payment for a purchase into 4 equal payments within 6 weeks without interest, with Apple providing users with loans directly, without involving banks through its subsidiary Apple Financing, independently checking the credit history of service customers. The service is provided by Apple on its own, as part of Apple Wallet, regardless of the card issuing bank, merchant or type of product/service. Recently, Amazon announced Amazon Pay Later, a new credit service that allows customers on the Amazon platform to receive instant credit that can be used to purchase goods and pay bills [50].

Though this model is predominantly focused on B2C commerce, there have been recent attempts to introduce it to B2B as a means of financing small and medium-sized businesses that lack the liquidity capital to manage their operations and generate profits. Experiments with this model for B2B were started by the startup OatFi and in June 2018, Amazon launched a marketplace for lenders and sellers to obtain loans at very competitive rates. For this purpose, Amazon has attracted five lenders to the platform – Capital First, Bank of Baroda, Aditya Birla Finance, Yes Bank and their portfolio company Capital Float. Similarly, in April 2019, Amazon announced its first lending API integration with lending platform FlexiLoans. Through this partnership, Amazon has enabled sellers in India to apply for SME loans directly on its Amazon Seller Dashboard. FlexiLoans offers financing and unsecured loans to Amazon sellers who lack sufficient funds, and has processed 10000 loans between 2016 and 2019 [50].

The Covid-19 pandemic has led to an economic downturn across the world. Purchasing power has fallen, consumer sentiment has changed, and entire sectors of the economy are endangered. People have switched to cutting back on spending and doing their shopping without going to stores, i.e. through online shopping and home delivery services, which has led to an increase in demand for them. The pandemic has contributed to the growth of e-commerce, and the decline in consumer spending power has led to the popularity of BNPL: In 2020, BNPL services accounted for more than 2% of all global e-commerce transactions. The number of merchants offering this service has been growing: in 2020, 1585 UK websites offered the option to pay for purchases using BNPL, and by the end of 2021, there were already 32588 of them [76]. A shopper of the new generation who has used BNPL is more likely to become a regular customer: 75% of Americans who tried the service during the pandemic continue to use it. The main difference between the BNPL business model and the credit card one is the relationship between the consumer and the seller, which creates a different type of buying behaviour and a new value proposition.

Point-of-sale loans such as BNPLs continue to grow from 7% of unsecured loans in 2019 to approximately 13–15% of balances by 2023, according to McKinsey Consumer Credit Pools. This is the only type of unsecured loan that has seen strong growth in double digits during the COVID-19 crisis, and its popularity is not diminishing after the pandemic: according to McKinsey, POS financing is expected to grow by 20% in 2023, with 60% of US consumers willing to use a BNPL service at least once in the next 12 months [73]. Pay 4's basic model focuses on financing purchases with a small average check (usually less than USD 250) with instalments for 4 to 6 weeks. Providers such as Klarna and Afterpay have experienced exponential growth during the COVID-19 pandemic, fueled by the rise in merchant adoption and consumer reuse. Even the largest merchants, who had previously shied away from these products to limit the «cannibalization» of their private label credit card portfolios, are now integrating these offerings [28]. Pay 4's already rapid growth accelerated during the COVID-19 crisis, growing by 300–400% in 2020 to about \$15 billion in initial payments.

---

According to CB Insights data, the BNPL industry was estimated at \$25 billion in 2020. In 2021 BNPL startups attracted funding for a record total of \$1,5 billion in 20 deals. The annual growth in investment in this sector was about 33%. Investments in European «buy now, pay later» services increased by 118% to €1,08 billion in 2020. In the European Union, the «buy now, pay later» option was offered by one fifth of retailers. Over the next 5 years, the average annual growth rate is expected to be 25%, reaching \$4 trillion by 2030. The growth is observed in the small purchase segment, led by consumer electronics (average \$600), cosmetics and clothing (average \$200), and household goods (average \$1000). Some vendors offer these Buy-Now-Pay-Later (BNPL) solutions for larger dwelling improvement projects as well, normally costing between \$10000 and \$50000 [75]. With a shorter financing duration in this model, receivables turn over approximately eight to ten times per year, resulting in a return on assets (ROA) of 30 to 35 %.

BNPL allows merchants to attract and retain customers, increase sales, thus increasing the commission income of the BNPL provider. Consumers enjoy immediate access to the desired products without overpayments. BNPL accounted for only 5% of all e-commerce spending in 2021, but the mutually beneficial business model has led to making it the most rapidly growing online payment method, with payment volume increased almost tenfold from 2019 to 2021 [43].

Currently, the BNPL services market in developed countries is saturated with both large, powerful providers and small ones that differ in their value proposition for both consumers (terms of service to consumers) and merchant partners (terms of payment for service support) [18, 44, 92]. Klarna offers the 30 days payment model as well as a pay-in-4 model with no interest charges with charge a late fee of up to \$7 if a shopper is ten days late on a payment [25, 40]. Affirm offers customers two ways to pay, through the pay-in-4 model or through a monthly payment option with interest rates varying with each individual retailer and missing a payments by customer [18, 25, 44]. Afterpay also follows the pay-in-4 model with no interest rates and charging a late fee of up to \$8, ten days after missing the payment date [18, 44]. Zip offers the pay-in-4 model with charging a \$1 convenience fee for each payment and late fees (\$5–\$15) 21 days after payment [25, 44] PayPal follows the PayPal-in-4 model without charging a late fee for missed payments and PayPal-in-3 model with late fee of 12£ [40, 44, 80].

From the perspective of our study, the types of business models used by BNPL providers are of interest so far as they affect the format and efficiency of their partners – e-merchants.

The business models of the leading BNPL providers according to the Osterwalder Canvas Model are presented in Table 1 below.

There are mainly two ways in which e-merchants implement the BNPL option: by integrating third-party BNPL providers' payment offers into their own business model or by innovating their own payment system to enable the BNPL option, with the first option dominating and growing. For example, today more than 250000 e-merchants cooperate with Klarna, a leading provider of BNPL services.

Table 1 – Osterwalder Business Model Canvas (BMC) of leading BNPL providers  
Source: compiled by the authors based on data from [3, 29, 31, 32, 33, 34, 40, 52, 90]

BMC constituents	BNPL providers		
	Klarna	Affirm	AfterPay (AFT)
Key Partnerships	<p>Merchants and Retailers: more than 250000 merchants all over the world, partnership with Alipay in providing BNPL solution and expansion to Asian market and with Amazon by providing BNPL solution and creating new bank infrastructure powered by AWS. Popular brands for testing «Try Before You Buy» program. Financial Institutions: banks, payment networks credit for payment processing. E-commerce Platforms Technology Providers. AI providers: integration with ChatGPT and partnership with OpenAI. Partnership with global and local payment platforms.</p>	<p>Merchants and Retailers: collaborations to integrate Affirm’s financing solutions, e.g. partnership with Snopify - launching the «Shop Pay Instalments» – the combo of Snopify Pay and Affirm’s BNPL offering across Snopify merchant’s network (12000 active merchants, buoyed by their partnership with Shopify). Technology providers (acquisition of Brightpay and Returnly) and e-commerce platforms. Partnership with global and local payment platforms. Partnerships with financial Institutions for funding and credit risk management.</p>	<p>Merchants and Retailers: collaborations for integrating AFT’s payment solutions. Partnership with Adyen Technology Providers: collaborations for infrastructure and innovation, partnership with global and local payment platforms. E-commerce Platforms: integrations with major e-commerce providers to expand reach: partnership with Rokt Partnerships with financial Institutions for funding and credit risk management.</p>
Key Resources	<p>Brand and Reputation: original BNPL player. first and biggest in the world [52]. Technology Platform: own core processing system built with Amazon Web Services (AWS). Own banking infrastructure on the base of AWS. Spotlight shopping app. Scalable partnerships. Scaling across and Amazon’s and Alipay’s e-commerce platform. Own search engine comparing thousands of websites to help consumers find the best price for products. Klarna’s shoppable video platform, Klarna’s Creator Platform. AI tools: integrated Plugin for ChatGPT. Personalized shopping carts.</p>	<p>Merchant-centered business model. Technology Platform: Robust infrastructure for underwriting, transaction processing, and customer management. Growth of technology stack as a resource. Brand and Reputation: trusted brand in financial services, transparent financial solutions, a lot of success stories [3]. Snopify partnership. Scaling across and Shopify’s merchant network. Highest Average Transaction Value and Average Spend.</p>	<p>Technology Platform: a secure, scalable infrastructure for payment processing CRM. Brand and Reputation, a lot of success stories [90], scalable partnerships. Innovative BM, providing trigger network effects: millennials force their favorite retailers adopt AFT payment option, creating a continuous cycle that drives further growth without driving up customer acquisition costs (CACs). Scaling across Ayden’s merchant network. Capitalization on growth opportunities.</p>
Key Activities	<p>Permanent platform development and maintenance: new banking model. Providing BNPL solutions through own and partners’ merchant’s network. Risk management: soft credit check; soft credit scoring of users. Customer support for both consumers and merchants. Marketing and Sales: video-</p>	<p>Permanent platform development and maintenance, acquisition of providers (Brightpay and Returnly). Scaling with Snopify. Introducing new «Shop Pay Instalments» enabling scaling the core BNPL product. Providing BNPL solutions through own and Snopify merchant’s network.</p>	<p>Permanent platform development and maintenance. Introduction of POS afterpayment on- and offline. Risk Management: low purchase limit (\$2000), soft credit check for prequalification without impact the consumer’s</p>

	shopping app «Spotlight», acting as an «innovative customer acquisition funnel for its merchants» [32].	Risk Management: soft credit scoring for pre-qualification of users for spending certain amounts. Customer support for both consumers and merchants. Marketing and Sales: in-store card rollout creating new BM possibilities.	credit score. Customer Support for both consumers and merchants. Marketing and Sales: promoting AFT's services to consumers and merchants.
Value Proposition	<p><i>For Consumers:</i> Instalments option Pay in 4 (4 payments over 6 weeks, interest free); BNPL options: 30 Days to Pay, 14 Days to Pay interest free products; Financing products for higher value with pre-determined interest rate; High purchase limit (\$10000); soft credit check; Access to Klarna's search engine.</p> <p><i>For Merchants:</i> Risk-free payments; Increased sales and conversion rates, increase in AOV (Average Order Value), reduction in cart abandonment; Easy integration with any e-commerce platforms (e.g., Shopify, WooCommerce, Magento); Unlocking latent demand and converting window shoppers; Higher customer satisfaction and loyalty, customer data insights, new customer streams; Access to Klarna's marketing resources; Access to Klarna's shoppable video platform for sharing own content; Access to Klarna's large user base; Access to Klarna's Creator Platform providing a one-stop shop for retailers and creators to work together to automate initial outreach, partnerships, and tracking their performance, sales and commissions for optimizing and scaling their activities.</p>	<p><i>For Consumers:</i> BNPL in 4 instalments over 6 weeks without fees, even late ones. or interest; Alternative to Credit Cards; Variety and clearness of repayment terms, ranging from a few weeks to several months or years; Flexible financing with interest rates from 0% to 30% APR, depending on the consumer's creditworthiness, merchant and the terms of the loan; High upper limit of \$30000; Savings account.</p> <p><i>For Merchants:</i> Risk-free payments; Marketing and loyalty channel Increased sales and conversion rates, increase in AOV and retention, reduction in cart abandonment; Easy integration with e-commerce platforms and custom websites; Unlocking latent demand and converting window shoppers; Higher customer satisfaction and loyalty, customer data insights, new customer streams; Access to Affirm's marketing resources, benefit from co-marketing campaigns with Affirm, including featuring products in the Affirm app and promotional materials; Increase in merchant's visibility to Affirm's user base, driving additional traffic and potential sales.</p>	<p><i>For Consumers:</i> Innovative, technologically-driven offering: 4 interest-free payments over 8 weeks at 0% interest rate and zero fees without credit card (charge the retailer instead of customer); Possible instalment term: monthly for 3/6/12 months; No hard credit checks; No impact on client's credit score.</p> <p><i>For Merchants:</i> Risk-free guaranteed payments; Increased sales and conversion rates, increase in AOV, reduction in cart abandonment; Easy integration with e-commerce platforms and POS systems; Unlocking latent demand and converting window shoppers; Higher customer satisfaction and loyalty, customer data insights; Access to AFT's marketing resources, benefit from co-marketing in AFT promotional campaigns; Increase in merchant's visibility to AFT's user base, driving additional traffic and potential sales.</p>
Customer Relationships	Easy approval process and instant decision-making. Personalized offers. Customer support via chat, email,	In-App and via Merchants: Affirm app provides managing all details of transaction; Consumers are originated via	Easy approval process and instant decision-making. Personalized shopping

	<p>and phone, friendly mobile app dealing with all payment and providing spending tracking. Relationship with consumer originates with merchant. Promotional and marketing support for merchants and technical support for integration. Promotional and marketing support for merchants, account management and technical support for integration. Klarna’s search engine comparing websites to help consumers find the best price for products. Sharing existing social content through Klarna’s shoppable video platform.</p>	<p>the merchants, all the details/payments for the BNPL transaction are handled on the Affirm app. Easy approval process and instant decision-making. Customers can pay with Affirm in store and online. Returnly for returns. Clear payment plans and terms, no hidden fees. Promotional interest-free periods for certain merchants and products. Promotional and marketing support for merchants, account management and technical support for integration.</p>	<p>experience with targeted offers and recommendations. Customer support via chat, email, and phone, friendly mobile app providing spending tracking. Promotional and marketing support for merchants, account management and technical support for integration.</p>
Channels	<p>Online (Digital Channels): Klarna app and website, integration with merchants’ e-commerce platforms (e.g., Amazon, Alipay); Klarna’s shoppable video platform. Collaborations with banks and retailers. Offline (Physical Channels): POS integrations in physical stores, card. New Klarna card combines with app. Klarna’s Creator Platform.</p>	<p>Online (Digital Channels): Affirm’s website and mobile app; integration with merchants’ e-commerce platforms (e.g., Shopify, BigCommerce). Collaborations with financial institutions, e-commerce platforms, and retail partners. Offline (Physical Channels): integrations in physical stores; merchant channels in physical store and online.</p>	<p>Online (Digital Channels): Afterpay’s website and mobile app, integration with merchants’ e-commerce platforms, collaborations with financial institutions and retail partners. Offline (Physical Channels): POS integrations in physical retail stores.</p>
Customer Segments	<p>Online shoppers who prefer flexible payment options or can’t make purchase without them. More than 400 million active users (consumers). Early adopters and main clients: Generation Y and Z, later joined by Gen X and older customers. Online and offline retailers. More than 250000 merchants all over the world including most popular retailers, brands and e-commerce platforms.</p>	<p>Individuals seeking flexible and transparent financing options for their purchases. Initially popular for Generation Z and Millennials, recently becoming more popular for Gen X and Boomers. More than 6 million active users (consumers). Merchants with large online presence, online and some offline retailer (big retailers, e.g. Walmart, niche e-commerce brands). 12000 active merchants, buoyed by their partnership with Shopify.</p>	<p>Online and offline shoppers, primarily younger demographics like Millennials and Gen Z, seeking interest-free payment and card free options, preferring avoid owning and using the credit card. More than 12 million active users (consumers). Millennials comprise 70% of AfterPay’s client base.</p>
Cost Structure	<p>Expenses related to platform development and maintenance. Technology innovation in BNPL product and banking infrastructure, investing in further integration with partners’ platforms. Expenses on managing credit and loan risk. Marketing and sales expenses to</p>	<p>Expenses related to platform development and maintenance. Technology innovation: new technology development across front and back-end of tech stack. Investing in integration with Snopify and other platforms. Significant investing in risk management due to larger</p>	<p>Expenses related to paying platform development and maintenance. Investing in partner integration with Ayden and other platforms. Customer acquisition costs. Operational costs for</p>

	attract new consumers and merchants. Operational costs. Compliance and regulatory costs.	credit risk under their BM (higher Average Spend etc). Operational costs. Compliance and regulatory costs.	customer support, administrative functions, and risk management. Compliance and regulatory costs.
Revenue Streams	Per transaction fees charged to merchants (5,99% MDR + \$0,30 fixed fee for the «Pay in 4» and «30 (14) Days to Pay» products; 3,29% MDR + \$0,30 fixed fee for Financing product «Slice It» + applicable consumer APR). Monthly service fees: from \$30 to \$100 depending on the merchant's sales volume and services used. Late payment fees: fees from consumers for late (missed) payments, from \$7 to \$35, depending on the country and agreement terms of the Interest Income: from financing options beyond the interest-free period, interest rate increases to 19,99%–24,99% APR. Marketing services: promotional opportunities for merchants within Klarna's ecosystem. Subscription fees: if accepting the subscription Klarna Plus plan customers pay 7,99 per month and have fees waived from stores beyond the Klarna network and gain access to exclusive discounts at some retailers. up to \$30/month.	Network Revenue (50% of income) is from merchant network revenue and affiliated streams: commission from merchants (Merchant Discount Rate (MDR) on each transaction (2% to 6%). depending on the merchant's size, volume of transactions, and negotiated agreements); per transaction fee of around \$0,30. Interest income from customers from offered by merchants BNPL financing with interest rates that can range from 0% to 30% APR and gain on sales of loans (where loans are sold to a 3rd party bank). Affirms splits revenue roughly 50/50% between Total Network Revenue (commission from merchants/virtual cards) and both interest income and gain on sales of loans.	Per transaction fees charged to merchants from 3% to 7% providing Net Transaction Margin of 2,3% (4% Merchant Fee – 1% Transaction Cost – Net Transaction Loss 0,7%). Average CAC of \$2,39 under average revenue per user of \$80,93 and retention of 90% provides good margins. Fixed fee per transaction (occasionally, depending on merchant). Capped clear late fees from consumers for missed payments: in 2021 Afterpay collected \$87 million in late fees. Marketing services: commissions from marketing and promotional activities within the Afterpay app and ecosystem.

When merchants introduce at checkout the BNPL service provided by a third-party provider they expect an increase in sales deriving from a higher conversion rate, increased average basket size and clientele coming back for more purchases. However, collaborating with a third-party provider makes the merchant strongly dependent on the provider's payment plans and reputability, and can result in revenue losses due to transaction fees and loss of customers because of the business model of certain BNPL providers who earn revenue from referral deals with other e-tailers. Providing by merchants an in-house solution BNPL at checkout helps to overcome these issues, but is connected with a lot of additional problems: managing and integrating complex financial transactions under lack of personnel and competences and, as a result, necessity of introducing additional engineering, admin, and product resources as well as a lot of new competences beyond the core business; full assumption of the risk of non-payment while third-party BNPL solutions offer a 100% payout guarantee to partner merchants; permanent data privacy regulations and security standards compliance; maintaining innovative technological infrastructure becoming an additional fixed cost; the «technology setup needs to be equipped with high-performance analytics, which delivers quicker and better credit decisions» [38]. E.g., Motorola introduced MotoCredit as their brand's financing option – a private-label credit option that offered extended payment



---

terms to consumers. By making payments more flexible, Motorola tried to make their products affordable to a wider consumer pool, but a lift in total sales fell drastically short of expectations, largely due to MotoCredit's low approval rates. So in a year Motorola shifted to partnership with Affirm which enabled 126% higher approval rates than industry averages. Moreover, 60% of Affirm orders have been for Motorola's flagship devices attributing to customer's satisfaction due upgrading and promoting company's innovative efforts [68]. Successful overcoming of the problems in creating their own BNPL is possible only for such giants as Apple and Amazon, although the latter has created the appropriate financial and technological structure in partnership with Klarna. BNPL's Apple Pay Later service (4 equal 0% payments within 6 weeks) provides Apple customers with loans directly from Apple, not through banks, with the customer's creditworthiness checked by the its subsidiary Apple Financing. Shoppers can keep track of all their payments within their Apple Wallets.

A compromise solution can be achieved by partnership with a white label BNPL provider (e.g. Ratepay) which helps companies avoid the risks and costs of in-house development by offering its BNPL services directly within the merchant's platform without forcing buyers to interact with a third-party application. It eliminates some problems connected to branded BNPL solutions but results in loss of all advantages connected with high provider's brand reputation, innovative technological and financial solutions, customer base, customer insights and trust. As a result, majority of merchants stick to the partnership with leading third-party BNPL providers. The problem of strict dependence of payment plans on the options offered by providers is mitigated by engaging the services of several providers at the same time. E.g., Peloton offers for USA shoppers both Affirm and Citizens Pay as financing options to split purchases into smaller monthly instalment payments. Affirm provides closed-end instalment loans repayed in monthly instalments for individual purchases of eligible Peloton products. Citizens Pay provides a revolving credit line for financing multiple purchases of Peloton products at 0% for first period or 4,9% APR later. If instalments are repayed each month, the credit line replenishes and can be used for other eligible Peloton purchases [93]. In Australia Peleton provides additional BNPL service via Zip (36 months free payment). Best Buy partners not only with Klarna and Afterpay but to Fairstone and Sezzle as well through adding Fairstone payment option (4 equal 0% payment plans up to 18 months) to their site [11] and via Sezzle's mobile app [84].

The implementation of the BNPL option by e-merchants significantly changes their business models, resulting in the integration of the merchant into a single ecosystem with a bank or partner banks. The main differences between the business model of an e-merchant or marketplace according to the components of the Osterwalder framework are shown in Table 2 below.

It should be pointed out that the transformation of the business models of the merchant and the BNPL provider in the process of their integration can be a great success, ensuring the growth of financial indicators and business development of both partners, for example, Affirm and Peloton [93] or Klarna and H&M [42], as well as fail, as was observed in the case of introduction of Splitit's service by furniture and accessories retailer Overstock BNPL or the provision of Afterpay's distributed postpay option by JCPenney [14], when the expected sales growth was not achieved.

Table 2 – Innovative changes in the business models of e-merchants while implementing the BNPL option

Source: compiled by the authors based on data from [3, 6, 29, 34, 52, 73, 80, 90]

BMC blocks	Innovative features	Example
Key Partnerships	Partnerships with BNPL service providers (in Ukraine – banks-BNPL providers). Technology platforms and developers.	Nike, Sainsbury's PLC, Wayfair, Sephora, H&M, Best Buy + Klarna; Amazon, Walmart, Lowe's, Adidas + Affirm; ASOS, Pandora, Dyson, Vans , Best Buy + AfterPay; Bath & Body Works, Delta, Etsy, GameStop+Zip; Target, Best Buy, Bed Bath & Beyond, Champion + PayPal in 4
Key Resources	BM: Consumer-centered business model. Brand and Reputation: cobranding with BNPL provider. Technology Platform: technological and human resources for integrating BNPL option into merchant's payment systems or processing system built or congruent with the BNPL provider. Scalable partnerships. Growth of technology stack as a resource. Scaling across the bank's mobile app. Attractive transparent financial solutions. Additional financial resources to cover the costs associated with the BNPL service. Additional customer support resources.	A mid-sized online retailer Best Buy had to invest \$50000 in integrating BNPL technology into their existing payment system and also expanded their customer support team to handle BNPL-related inquiries, hiring two more customer support representatives [11]. Integration of Gravity Blankets, an American e-tailor of pioneering weighted blanket, with Klarna + Shopify, gave Gravity Blankets access to thousands of great integrations for optimizing their site, including Klarna's smooth two-minute integration. The ease and power of Shopify + the smoothness of Klarna's flexible alternative payment methods has proven to be the ideal ecommerce combo to support Gravity Blankets' ambitious growth goals [94]. Easily IT integrated into the existing Arcadia payment flow, Klarna has boosted business in a few months. The consumer application for credit is seamlessly built into Arcadia's checkout, so shoppers never leave the brand's website and the decision is made in real-time [30]. Nearly 47% of customers choose to shop at retailers that accept their preferred BNPL provider [82]. Retailers like e.l.f. Cosmetics and Keys Soulcare that use Klarna's shoppable video platform see higher average click-through rates than they get on other social media channels [87]. As an unknown company starting out, Freja, a vegan leather handbag brand, significantly benefited from the association with Afterpay by giving the payment process a level of trust it wouldn't have otherwise [46]. Afterpay has a increased the trust level that customers have in the jewelery brand WJD Exclusives, providing purchase of pricy ites [95]. Retailers like Cosetics and Keys Soulcare that use Klarna's shoppable video platform see higher average click-through rates than they get on other social media channels [87].
Key Activities	Integrating the BNPL option into the existing payment infrastructure. Managing partnerships with BNPL providers for negotiating terms favourable for e-merchant. Permanent platform development and maintenance: new payment model. Providing own goods via	Sainsbury's PLC integrated Klarna's payment methods available at the online checkouts of three iconic brands: Argos, Habitat and TU Sephora in collaboration with Klarna launched the full-scale multi-channel in less than 2 months. Access to Klarna's constant app innovation is a big win for Sephora, enabling to start leveraging Klarna's wish list function, which lets shoppers save products from any online store that they find in the Klarna app and add them to their Sephora wish list. They can also use it to follow and share wish lists curated by brands' influencers, Klarna's shopping experts, and others. Sephora can lean on Klarna for client insights and marketing ideas and be creative together [83]. Partnering with Klarna has enabled H&M to develop an «H&M-unique» payment solution that offers its fans a truly modern

	<p>BNPL solutions through partners' (bank's) network and apps.                  Risk Management: choice of reasonable credit options for each item.                  Marketing and Sales: promoting BNPL provider's services to consumers. Shifting marketing activities to promote the availability of BNPL.                  Use of BNPL as a marketing tool by promoting it as a financing option to potential customers.                  Ensuring compliance with relevant regulations.</p>	<p>shopping experience. Services are easily stripped in or out as market needs and customer preferences dictate. H&amp;M can now identify improvements in the shopping experience, action them with Klarna, and stay ahead in today's fast-paced fashion environment [42].                  Since observing Affirm's popularity and impact (52% increase of daily average sales volume), SwissWatchExpo has made it a priority to draw further awareness to Affirm, creating promotional emails and sales pushes that center around the option to pay over time [70].                  Afterpay enables its merchant partners to advertise on the BNPL firm's app to boost their promotions, products, and offers. Brands can choose the products they want to promote via sponsored listing formats, and pay only when a shopper engages with the ad [87].                  The Affirm promotions were the core of marketing campaigns carried out by Boosted, the lightweight electric vehicle company. Boosted supplemented their 0% APR financing periods by running digital ads across Facebook and Google, adding messaging to their website home page and sending out several related email blasts. As a result, Boosted's online cost per action (CPA) dropped to an average of 33%, while their click-through rate (CTR) and email CTR increased to 51% and 70% [65].                  By offering Affirm payment terms for U.S. travelers, a travel agency Alternative Airlines capitalized on the «January Blues» with an Affirm email campaign. Since implementing Affirm, Alternative Airlines has seen a widening of booking windows as well as a 12% increase in overall bookings driven by traffic from the Affirm app. Nice and well-promoted concept of Affirm business helped to promote Alternative Airlines offers [54].</p>
<p>Value Proposition</p>	<p>Possibility to purchase goods beyond the available means of payment at the moment of purchase without taking a loan.                  Enhancing the value proposition by providing greater flexibility and convenience for customers, making the e-merchant's offerings more attractive compared to competitors who do not offer BNPL option.                  Offering BNPL can be the reason of customers' choice when comparing products on two different websites.                  Attractive customer-managed payment plans.                  Emotionally attractive proposition helping to soften the financial blow and to overcome psychological barriers to part with money.</p>	<p>Wayfair, an online home goods retailer, found that 60% of BNPL users chose to shop with them because of the flexible payment options provided by Affirm [3].                  45% of BNPL users say that they use BNPL services to make purchases that won't otherwise be feasible [22].                  Young H&amp;M consumers see shopping as a social activity. They want fun experiences and to follow fashion and seasonal trends without blowing their budgets. 40–50% of H&amp;M's mobile shoppers are now choosing to pay with Klarna In-app under 115 uplift in conversion. H&amp;M sees Klarna In-app as a key differentiator in both existing and new-entry markets especially for mobile-first Millennials and Gen Z customers [42].                  Automotix, a custom e-commerce platform of used auto, incorporated Affirm's paying options to split the payments and soften the blow of the total sum on the customer. Even while testing Affirm only on the checkout page, Automotix saw a 300% lift in average order value online and 15% more loan applications than the industry standard. The Affirm solution appeared to be a huge value-added element to Automotix's grand vision directly satisfying the Automotix's mission [55].                  69ower Bikes offers 0% APR financing via Affirm, resulting in 21% increase in sales. By promoting these terms broadly across their site, Rad Power Bikes has found that Affirm, sometimes perceived as just a payment tool, actually functions quite effectively as a marketing tool which allowed to position company's bikes as more attainable and affordable option for people [69].                  SwissWatchExpo managers estimate that, had the option to pay over time not been offered, around two-thirds of Affirm shoppers may not have ever converted [70].</p>
<p>Customer Relation-</p>	<p>Strengthening relationships with</p>	<p>Sephora BNPL customers had a higher retention: 30% of BNPL customers returned for a second purchase within 3 months, compared</p>

ships	<p>customers by providing a flexible payment option. Strengthening relationships with customers by emotional constituent and creating environment similar to social media chats and games.</p> <p>Attracting younger customers with less stable income the option to spread payments out over a more affordable period.</p> <p>Higher customer satisfaction, retention, loyalty and connection to merchant's brand due to positive BNPL experience.</p> <p>New customer streams and interaction channels.</p> <p>Highest average transaction value and average spend.</p> <p>Higher conversion ratio, reduced cart abandonment Increased need for customer support to handle inquiries and issues related to the BNPL service and introducing additional services and supporting them team.</p>	<p>to 20% of non-BNPL customers [83].</p> <p>Fashion retailer Arcadia reported, that being able to offer consumer finance at the click of a button empowered customers to shop however and whenever they want. Revolutionising Arcadia's approach to purchasing and paying helped boost conversion rates and ensure customers remain the brands' biggest fans. As a result, Arcadia increased its average cheque by 80% [30].</p> <p>Businesses offering BNPL experience a 30% increase in average order value. Possibility to defer payment encourages customers to complete their purchases. According Statista, BNPL reduces cart abandonment by up to 50%, 80% of BNPL users report high levels of satisfaction with the service [15].</p> <p>Jomashop, a retailer and wholesaler of luxury goods, achieved AOV increase 210%, and sales conversion rates improvement by 7 percent due to Affirm offering. It also affected customer loyalty by opening the door to a better customer – 34% of those who pay with Affirm repeat purchase [67].</p> <p>SwissWatchExpo, a trusted retailer of pre-owned luxury watches, makes pricey items more affordable for more shoppers by introducing Affirm's pay-over-time financing which resulted in 52% increase of daily average sales volume due to increase of conversion rate. Beyond encouraging conversions, the introduction of Affirm has created a happier customer base. SwissWatchExpo shoppers are thrilled to no longer have to wait months to save up the cash for a watch, or settle for a lower-quality model due to cost [70].</p> <p>Between 10% and 20% of customers of Pashion Footwear, an innovative company specializing in convertible &amp; customizable footwear, take advantage of Afterpay's BNPL structure. Customers who shop with Afterpay tend to have a higher average order value, they're willing to buy additional accessories on the first purchase and expand that relationship with brand from the get go [45].</p> <p>Care cosmetics brand Spongelle reported increase in website and social media activity by 55% and 66% after incorporating AfterpayDay payment in instalments [17]</p> <p>By broadly messaging the point that their products can be purchased at an affordable monthly price point, Boosted Inc., the lightweight electric vehicle company, is able to draw in new customers, who may have otherwise been deterred by a large upfront payment. The ability to pay over time, rather than having to pay \$1500 upfront, opened up brand's reach to a broader audience [65].</p>
Channels	<p>Online (Digital Channels): own merchant's mobile app and website integrated with BNPL providers' (banks') processing platforms and apps;</p> <p>BNPL providers' website, apps and other sales channels with access to e-merchant's proposal, with involving possibly even social media shopping features,</p>	<p>An online furniture store IKEA integrated BNPL through Klarna on its website and mobile app, which led to a noticeable (15%) increase in mobile app sales [52].</p> <p>The partnership of Sephora with Afterpay, announced in July 2022, made thousands of beauty products accessible to more U.S. customers by offering them the option to pay over time with Afterpay online at Sephora.com, at hundreds of stores nationwide, and via the Afterpay and Sephora apps [4].</p> <p>Incorporating AfterpayDay payment in instalments brought care cosmetics brand Spongelle increase of website and social media activity by 55% and 66% [17].</p> <p>Aftermarket auto e-commerce provider SuperATV collaborated with Affirm for giving its customers an opportunity to finance. Initially Affirm was visible only at the check out as just another payment option, without any more information. In late December 2018,</p>

	<p>enhancing the overall customer experience. Offline (Physical Channels): POS integrations in physical stores.</p>	<p>SuperATV made a change, implementing the Affirm modal and its customizable «as low as» messaging on the site’s product pages. Implementing the product page messaging resulted in 144 percent higher sales volume with Affirm in previous year early. The driving force behind this dramatic increase in volume was visibility and interest, leading to a spike in Affirm applications. While SuperATV’s average order value increased 14 % after the change the company saw 184% surge in applications [56]. 22% increase in new user engagement was achieved by a C2C marketplace Bob’s Watches due to active co-marketing Affirm via company’s off-site channels, namely paid ads and Facebook to attract new customers [64].</p>
<p>Customer Segments</p>	<p>Additional customers attracted by the availability of BNPL option, in particular online shoppers who prefer flexible payment options with paying in instalments or can’t afford purchase paying the full amount upfront. This includes younger customers or those with limited disposable income or customers with unstable income and employment: according to Statista, users of BNPL are predominantly millennials and Gen Z. Specific for Ukraine under war conditions: IDPs (internally displaced persons).</p>	<p>9,5 million of Brits claimed avoiding buying from retailers that don’t offer BNPL options at the checkout [22]. 90% of IKEA customers through BNPL provider Tamara are Millennials or Gen Z [47]. Klarna helps Sephora drive new client acquisition, particularly with Gen Z, who regularly use Klarna as an alternative to credit cards with other fashion and lifestyle brands [83]. Incorporating AfterpayDay payment in instalments in 48 hours brought care cosmetics brand Spongelle 832 new customers to the brand, who bought goods totalling \$40000. 41% of millennials, Gravity’s biggest consumer group, have no savings at all. So when it comes time to buy, fiscal friction can mean lost conversion. After launching Klarna’s payment method and product page messaging, Gravity’s conversion rate increased by 126% in one month, and by 200% vs. the same time period pre-launch [94]. After Affirm BNPL service incorporating Mayvenn, a custom e-commerce beauty platform, acquired a younger customer base – 46 percent of those checking out with Affirm are under the age of 34 [66]. A travel company CheapAir provided Affirm’s monthly payments as a modern credit alternative to convert more customers and attract certain customer segments: 48% of loan volume for CheapAir comes from millennials and 65% from those still building their credit profiles whose are unable to access credit through other means [53].</p>
<p>Cost Structure</p>	<p>Additional costs associated with offering BNPL, such as transaction and processing fees paid to the BNPL providers (MDR from 2 to 7% (from 3 to 25% in Ukraine depending on payment plan)) and potential costs related to system integration, integration with partners’ platforms; maintenance of BNPL infrastructure and additional customer support. Excluding expenses for managing the risk of non-payment, costly chargebacks, credit and fraud risk and credit</p>	<p>Nike implemented BNPL options and reported changes in their cost structure, including a one-time integration cost and ongoing transaction fees paid to BNPL providers like Affirm and Klarna. Despite these costs, the overall revenue increased due to higher sales volumes Leading BNPL providers charge such transaction and processing fees from partner merchants [3, 31, 32, 33, 40, 52, 86, 90]: Klarna: Merchant Discount Rate (MDR) on each transaction – 5,99%; per transaction fee – \$0,30 for the «Pay in 4» and «30 (14) Days to Pay» products and 3,29% for Financing product «Slice It»; monthly service fees: from \$30 to \$100 depending on the merchant’s sales volume and services used; Affirm: Merchant Discount Rate (MDR) on each transaction from 2% to 6%, depending on the merchant’s size, volume of transactions and negotiated agreements; per transaction fee of around \$0,30. Afterpay: Merchant Discount Rate (MDR) on each transaction from 3% to 7%, depending on the merchant’s size, volume of transactions and negotiated agreements; Fixed fee per transaction (occasionally, depending on merchant). Ukrainian banks providing BNPL: Depends on the bank, the period of payment by instalments (from 2 to 25 months) and number of instalments, from 3% (2–3 instalments) to 25% (25 instalments, 24–</p>

	check.	25 months). Investment expenses depend on state of technological platform, partner BNPL provider and way of integration [78].
Revenue Streams	Revenue from immediate payments for larger volumes of different, in particular more expensive goods, including unplanned purchases by customers with less payability. Revenue due to higher (up to 30%) conversion rate. Higher sales volumes and potentially up to 85% [22] higher average order values (AOV) due to the BNPL introducing (may be accompanied for the e-merchant by additional fees or lower margins due to the costs associated with offering BNPL through third-party providers). More cash coming into at once, thus ensuring a healthy cash flow.	Peloton achieved a 25% increase in AOV after offering Affirm as a BNPL option and increase in sales volume. Despite paying 4% transaction fees to Affirm, Peloton experienced overall higher profit margins due to increased sales volumes [93]. Sephora shop enabled BNPL from Klarna and increased the average order value compared to other payment methods: by 35% on the website, 36% in the app and 65% offline [83]. Care cosmetics brand Spongelle experienced a 111% increase in sales and a 116% increase in orders after incorporating AfterpayDay payment in instalments [17]. A C2C marketplace Bob's Watches increased its overall revenue by 32% with overall amount of transactions increase by a 36%. Affirm's dedication to being mobile-optimized works for Bob's Watches: 53% of Affirm users are checking out on mobile [64]. Since implementing Affirm, a travel agency Alternative Airlines has seen a widening of booking windows as well as a 12 percent increase in overall bookings driven by traffic from the Affirm app [54]. European merchants who use Klarna's Slice it consumer financing see average order values 60% higher compared with orders placed using other payment types [30]. Chrono24, the largest luxury watch marketplace in the world, attracts customers who are willing to pay top dollar for unique timepieces. After showcasing Affirm monthly payments as part of a marketing campaign, Chrono24 saw a surprising number of U.S. shoppers opt for monthly payments, boosting sales volume by 38% in a month period [74].

Analyzing the examples of successful (Walmart + Affirm, Peloton + Affirm, H&M + Klarna) and unsuccessful (Quadpay + small retailers) BNPL service implementation in the value proposition of an e-merchant or marketplace, it is possible to state that the main success factors are:

- relevance to the target audience (attractiveness of BNPL to target customers);
- compliance of the payment plans offered by the BNPL provider with the value proposition and preferences of the merchant's target segment;
- consistency of the expected results with the possibilities of BNPL's impact on the merchant's business model and business results, alignment of the merchant's and BNPL provider's missions and vision;
- alignment of the BNPL provider's proposed BNPL service terms and conditions with the merchant's scale and way of doing business;
- a strong marketing strategy: effective promotion of the new payment option as a tool to increase customer numbers, conversion rates and average cheque size on the one hand, and effective use of the BNPL provider's marketing capabilities on the other;
- good support from the BNPL provider and readiness for integration, availability of necessary resources;
- improving customer experience, ensuring flexibility of payment plans, convenience and ease of use of BNPL, which makes the shopping process more pleasant for customers.

At the same time, wrong assessment of the target audience, problems with cash flow management, growing debts and difficulty in integrating BNPL with existing business

---

processes, lack of resources to manage the BNPL system, insufficient staff training, poor marketing support, and high operating costs can result in reduced profitability or losses for both the merchant and the BNPL provider. Integration with the marketplace provides benefits through scaling, diversification of payment plans within the platform as a whole, reduction of resource requirements for individual merchants and risk distribution, whereas integration with individual merchants facilitates a more personalized approach and flexibility, easier assessment of creditworthiness and individual needs of end users, and adaptation of BNPL's offer to the business requirements of a particular merchant.

Unique to the BNPL services market in Ukraine is that their providers and lenders are not specialized financial institutions, but leading Ukrainian banks. The only exception known to the authors of the article is the specialized non-bank platform Frisbee, which was announced in partnership with Ocean Bank. The Frisbee platform (<https://my.frisbee.ua/>) operates as a full-fledged autonomous BNPL platform in Ukraine, and the Ocean.me startup is trying to create a BNPL-like platform in cooperation with Taxombank (a 36-month loan at 3,9%). The Frisbee payment option, split into up to 6 payments for 1,5 or 3 months with an interest-free period of 14 days, no upfront payment and the possibility of returning goods during this period, is attached to online payment options through the Frisbee.com portal or through the merchant's account, thus allowing the platform to expand the seller's business model and improve his website with a payment option from this startup. If the customer chooses to pay via Frisbee, the e-merchant instantly receives the entire amount of the sale, minus the Internet acquiring fee (about 2,5%). The customer continues to pay for the purchase with the Frisbee service, under certain conditions - without a commission. The service is not bound to a bank card. Frisbee's BNPL service was widely announced several years ago, but it has not yet gained popularity among the main players in the e-commerce market. Currently, the partners of the service are merchants, such as Modoza, etc. with small purchase amounts. Currently, more than 100 Ukrainian online niche stores such as Rechi.ua, SPAZIO, Ogonek, Vitto Rossi, Leglo, Cosmic, SkyBooking, etc., are connected to this service, which has allowed them to increase their conversion rate by 16% [36].

Pioneers of BNPL implementation in the business model of banking institutions were such powerful banks as Monobank and Privatbank. To use the service from Monobank, initially it was necessary to download the mono pay application and add a card of any bank, now it is enough to have a Monobank card. When buying in a partner store, a customer can choose one of two classic schemes: payment in equal instalments over several weeks or on the 30th day after purchase. Like similar services abroad, monobank claims no fees or interest for using its BNPL service. Privatbank works in a similar way, but with a binding to a Universal card of its own bank. The growing popularity of the service in the context of first the pandemic and then the war due to the strengthening of such trends in consumer purchasing power prompted most leading Ukrainian banks to develop a «pay in instalments later» program. Under such a scheme, banks assume the risk of non-payment, thus relieving merchants of it, and earn on the instantly received commission for each transaction according to the service's tariff schedule (depending on the number of payments and the length of the payment term) and, optionally, acquiring fees (Privatbank). The partner store receives the entire amount of the goods cost after the first customer payment, minus the commission. The types and terms of BNPL payment services provided by Ukrainian banks are shown in Table 3.

Table 3 – BNPL services provided by Ukrainian banks

Source: compiled by the authors based on data from bank websites [9, 19, 24, 57, 60, 72, 77, 78, 79, 88, 89, 91]

Services	«Oplata chastynamy» (Pay in instalments)	«Oplata chastynamy» (Pay in instalments)	«Vyplaty chastynamy» (Pay in instalments)	«Oplata chastynamy «Sky-bochka»» (Pay in instalments «Sky-bochka»)	«Leghka rozstrochka» (Easy instalments)	«Platy chastynamy» (Pay in instalments)	«Splachuyte chastynamy» (Pay in instalments)	«Kredit-rozstrochka» (Installment loan)	«Oplata chastynamy GlobusPlus» (Pay in instalments GlobusPlus)
Bank	PrivatBank	Monobank	Ukrsibbank	OTP bank	Sense Bank	A-Bank	PUMB	Oschad-bank	Globus bank
Number of payments, pcs.	Up to 25, according to the buyer and seller's choice	Up to 24, according to the buyer and seller's choice	Up to 24, according to the buyer and seller's choice	From 3 to 15	Up to 24	Up to 24	3–24	Up to 24	Up to 24
Maximum loan term, months	24	24	24	12	24	24	24	24	25
Minimum loan term, months	1	2	3	2	3	1	2	3	3
Minimum loan amount, UAH	300	500	300	1000	500	300	500	500	1
Maximum loan amount, UAH thousand	300	400	200	100	200	200	150	250	100
The repayment procedure	annuity	annuity	annuity	annuity	annuity	annuity and classic, monthly	annuity	annuity	annuity
Minimum sum of the initial payment	12 UAH (min. order amount of 300 UAH/25 payments)	as a monthly payment (UAH 50 for an amount of UAH 500 for a period of 9 months)	From 0 UAH, at the buyer's choice	0 UAH, first monthly payment – 30 days after purchase	From 0 UAH	0 UAH	0 UAH, first monthly payment – 30 days after purchase	100% from the credit line	0 UAH, first monthly payment – 30 days after purchase
Interest rate, % of the loan amount	0,01% APR	0,000001% APR	0,00001% APR	0,0001% APR	0,01%	0,00001% APR	0,00001% APR	0,001% APR	0,00001% APR
Monthly fee, % of the loan amount	0,01% APR <sup>1</sup>	0,000001% APR <sup>1</sup>	From 0,000001% to 2,1% of the purchase amount	From 0 to 2% of the amount per month	0,00%	0,00%; from 0,17 to 1,54% if the term is extended	From 0 to 1,90%	0,01%	0,00%

<sup>1</sup> A penalty in the amount of 15% APR of the amount of the overdue monetary obligation for each day of delay or a double NBU discount rate in case of exceeding this rate.



Real annual interest rate, %	9,24%	0,000001%	From 0,00001% to 53,48% in case of term extension	From 0,0001% to 48,44% APR	0,01%	From 0,00001% to 39,32%	From 0,00001% to 48,31%	From 0,24% to 48,6%	0,00001%
One-time fee, % of the loan amount	No fee	No fee	No fee	No fee	No fee	No fee	No fee	No fee	No fee
Upfront payment (when ordering goods)	As a monthly payment	As a monthly payment	From 0 to the amount specified by the buyer	No upfront payment	No upfront payment	From 0 to 90%, set by the buyer	From 0 to the amount set by the buyer	No upfront payment	No upfront payment
Purchase limit	«Payment by instalments» service limit	Credit limit	Credit limit	«Skybochka» instalment limit	«Easy instalments» limit	«Pay in instalments» limit	Limit for the «Pay in instalments NEW» service.	Credit limit	Credit limit
Realization term	PrivatBank cards (Universal, Universal gold, Platinum, Infinite, WorldSignia/Elite) Privat24 app	Monobank card	Ukrsibbank card	OTP Bank card	Individual tax number, passport, any valid credit card / mobile application	A-Bank credit card, ABank24 mobile application	PUMB credit card PUMB Online mobile application	«My credit card» and MORE cards with a set credit limit	Individual tax number, passport GlobusPlus mobile app
Terms of early repayment	No penalties and fees	No penalties and fees	No penalties and fees	No penalties and fees	No penalties and fees	No penalties and fees	No penalties and fees	No penalties and fees	No penalties and fees
Merchant transaction fee	Depends on the instalment period (number of payments), from 3% (2–3 payments) to 25% (25 payments)								
Acquiring fee	Standard	None	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard

The instalment payment service is provided to individual merchants or marketplaces, with the latter having the right to delegate the right to use the service to all merchants of the marketplace. The agreement for the service is concluded after the merchant submits an application for the respective credit service. The agreement specifies the range of possible payments; the maximum number of allowed payments for a particular product is determined by the seller within the allowed payment range.

The exact number of payments is chosen by the buyer within the proposed range; most online stores provide on their websites an Instalment Calculator, activated when the chosen payment method is selected, which allows users to calculate the schedule and payment amounts for different options and make the best choice. The number of payments also determines the loan term, as the latter is repaid monthly. The available BNPL payment methods are displayed on the page of the corresponding product; if there are several of them, they are displayed as icons with bank logos. The number on the icon corresponds to the maximum number of payments allowed.

The number of payments (and the loan term set by it) affects the commission paid by the merchant to the bank (Table 4).

Table 4 – Dependence of the merchant commission on the number of payments

Number of payments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Commission, %											
PrivatBank	3,4	4	5,6	7,8	9,4	11,5	13,3	15,05	15,7	15,9	16,1
Monobank	-	3,2	4,4	6,2	7,5	8,6	9,8	11,1	12,3	13,5	14,6
A-bank <sup>2</sup>	3	3,3	4,5	6	7,5	8,3	9,5	10,8	12	13,2	14,3
Oschadbank	-	-	5	6	7	8,3	8,5	9,4	10,4	11,4	12,5
OTP	-	4	5	7	8,5	10	11,5	12,5			
Globus Bank	-	-	6,8	8,1	9,3	10,8	11,8	12,3	13,3	14,3	15,8

Source: compiled by the authors based on data from bank [20, 78]

The loan term in months equals the number of payments or 1 less if the down payment is charged at the time of purchase (Monobank, Privatbank).

As mentioned earlier, the peculiarity of the Ukrainian BNPL market is that it is provided directly by banks in contrast to the leading BNPL countries, where the providers of these services are specialized non-bank platforms that are generally regarded as competitors to banks. We believe that this dominance of banks in the BNPL provider market is due to the fact that only banking institutions in Ukraine are able to meet the requirements for a BNPL platform creation at reasonable investment costs. Rendering a BNPL service is impossible without a robust technology ecosystem providing integration with multiple merchants and payment providers considering their offers and loyalty programs, customer creditworthiness assessment, scalable fraud scoring algorithms, offerings' customization, financial management and CRM under compliance with changeable regulations. FinTech service integrations are to offer a seamless checkout experience in real-time [38]. It so happened in Ukraine that it was the leading banks that became the FinTech leaders and financial services digitalisation pioneers having created the relevant technological platforms with appropriate resources and competences.

The BNPL option is integrated into their own model by the largest Ukrainian e-commerce enterprises – merchants and marketplaces (Table 5). As the war continues, the number of such enterprises is growing, and the availability of the interest-free postpayment option is becoming a differentiating feature of the seller and the product.

The BNPL option is embedded in the payment page; payment method icons providing access to its terms and conditions are embedded in the product catalog, product page, and help pages. Promotion of the option on the product page is supported by its visualization via an icon of the service provider bank with a digit showing the maximum number of payments for the selected product. After choosing the appropriate option, an online calculator becomes available, allowing the buyer to calculate the available payment plan options and determine the best one for themselves. After selecting the optimal plan and confirming the choice of a particular payment option, the bank accepts the application for the selected loan option. The procedure depends on the bank's requirements for the borrower (the necessity of holding a certain type of card and credit limit for the service, the use of a mobile application in the loan application process, etc.) and varies slightly from bank to bank, but generally takes no more than a few minutes.

<sup>2</sup> The commission for the 25th payment plan is 27,8%.

Table 5 – Implementation of the BNPL payment model by the largest Ukrainian marketplaces

№	Marketplace	Name, type of service, provider	Way of providing
1	Rozetka (rozetka.com.ua) 8 BNPL offers without a loan agreement + 0,01% option credit from banks with which Rozetka or the seller has an agreement	BNPL without a loan agreement: «Oplata chastynamy» (Pay in instalments) (0,01%) from PrivatBank; «Myttjeva rozstrochka» (Immediate instalments) (2,9%) from PrivatBank; «Oplata chastynamy» (Pay in instalments) (0,000001%) from Monobank; «Platy chastynamy» (Pay in instalments) from A bank (0,00001%); «Leghka rozstrochka» (Easy instalments) (0,01%) from Sense Bank; «Splachuyte chastynamy NEW» (Pay in instalments NEW) from PUMB (0,00001%); «Vyplaty chastynamy» (Pay in instalments) from UkrSibbank; «Kredit rozstrochka» (Instalment loan) from Oschadbank (0,01%); «Oplata chastynamy «Skybochka»» (Pay in instalments «Skybochka») from OTP bank.	Directly via the rozetka.com.ua website when placing an order by choosing the appropriate payment option upon availability of a «Universal» card of the relevant bank or through the relevant mobile applications. If choosing the instalment payment option provided by A-Bank, PUMB, UkrSibbank or OTP Bank, mobile apps of the banks concerned are required. Available for certain categories of goods.
		With a loan agreement: Credits from OTP Bank, Sense Bank, UkrSibbank, PUMB, GlobusBank, CreditMarket and Pay Later.	By applying to the bank.
2	Epicenter (epicentrk.ua), 5 BNPL offers without a loan agreement	BNPL without a loan agreement: «Oplata chastynamy» (Pay in instalments) (0,01%) from PrivatBank; «Myttjeva rozstrochka» (Immediate instalments) (2,9%) from PrivatBank «Oplata chastynamy»; (Pay in instalments) (0,000001%) from Monobank; «Leghka rozstrochka» (Easy instalments) (0,01%) from Sense Bank; «Platy chastynamy» (Pay in instalments) from A-bank (0,00001%); «Kredit-rozstrochka» (Instalment loan) from Oschadbank (0,01%); «Splachuyte chastynamy NEW» (Pay in instalments NEW) from PUMB (0,00001%).	Directly via the epicentrk.ua website when placing an order by selecting the appropriate payment option upon availability of a «Universal» card of the bank concerned. Available for certain categories of goods.
		With a loan agreement: «Quick credit» – a single form and terms of a loan agreement for several partner banks, 3% commission per month after the end of the loan period; «Rozstrochka» (instalments) from Sense Bank.	Via the epicentrk.ua website, when placing an order, by choosing the appropriate option «Quick Credit» with the subsequent choice of a bank or the option «Easy Signing» with the signing of a loan agreement if approved by the bank.
		Credit/instalment plan.	Similar to the «Quick Credit», but at any bank that will check the buyer's credit history.
3	F.ua (f.ua), 3 BNPL offers without a loan agreement	BNPL without a loan agreement: «Oplata chastynamy» (Pay in instalments) (0,01%) from PrivatBank; «Myttjeva rozstrochka» (Immediate instalments) (2,9%) from PrivatBank;	Directly via the f.ua website when placing an order by selecting the appropriate payment option upon availability of a «Universal»

		«Oplata chastynamy» (Pay in instalments) (0,000001%) from Monobank.	card of the bank concerned.
		With a loan agreement: «Rozstrochka» (instalments) from Sense Bank.	Via the f.ua website when placing an order by selecting the appropriate option, if available, in the «Pay in parts» option.
		Loan from OTP Bank, Idea Bank, and a loan for equipment from UkrSibbank; «Modern Financial Solutions».	By applying to the bank.
4	Kasta (kasta.ua) 2 BNPL offers without a loan agreement	BNPL without a loan agreement: «Oplata chastynamy» (Pay in instalments) (0,01%) from PrivatBank; «Oplata chastynamy» (Pay in instalments) (0,000001%) from Monobank.	Via the appropriate mobile application from the buyer's smartphone, where they select the product, with the bank card.
5	Yakaboo (yakaboo.ua) 1 BNPL offer without a loan agreement	«Oplata chastynamy» (Pay in instalments) (0,000001%) from Monobank, 6 payments.	From 1000 UAH.
6	ALLO (allo.ua) 9 BNPL offers without a loan agreement	BNPL without a loan agreement: «Oplata chastynamy» (Pay in instalments) (0,01%) from PrivatBank; «Myttjeva rozstrochka» (Immediate instalments) (2,9%) from PrivatBank; «Oplata chastynamy» (Pay in instalments) (0,000001%) from Monobank; «Leghka rozstrochka» (Easy instalments) (0,01%) from Sense Bank; «Platy chastynamy» (Pay in instalments) from A bank (0,00001%); «Splachuyte chastynamy NEW» (Pay in instalments NEW) from PUMB (0,00001%); «Kredit-rozstrochka» (Instalment loan) from Oschadbank (0,01%); «Oplata chastynamy «Skybochka»» (Pay in instalments «Skybochka») from OTP bank; «Oplata chastynamy GlobusPlus» (Pay in installinstalments GlobusPlus) from GlobusBank.	Directly via the allo.ua website when placing an order by selecting the appropriate payment option upon availability of a «Universal» card of the bank concerned. Available for certain categories of goods. If choosing the BNPL option provided by A-Bank, PUMB, Oschadbank, GlobusBank and OTP Bank: via ABank, Ochad24, GlobusPlus and PUMB Online mobile applications, respectively with a bank card; via Oschad 24/7 mobile applications and the Skibochka service in the OTP Bank UA mobile application only in retail stores.

Source: compiled by the authors based on data from marketplace websites

Tables 3 and 4 show that Ukrainian BNPL providers offer a variety of payment plans, which provides sufficient flexibility for e-merchants when implementing this payment option. Providing these options directly by banks, which already have matured technological and other resources to support particular links in the BNPL value chain for both end users and e-merchants (payment systems, access to credit history and credit assessment, loan size limitation to a pre-established credit limit, etc.), reduces risks and intermediation costs as well as investment costs for rebuilding technology platforms and financial technologies. The problem of customization of the BNPL option is solved by traders by integrating as many BNPL service providers as possible into their own trading platform or by integrating their own offers into the platforms of different BNPL providers, primarily into the relevant mobile applications.

---

It should be noted that the «buy now, pay later» model is complementary, and partially substitutive, to the cash on delivery model, as the consumer practically does not lose any of the benefits of cash on delivery (return options, cash back), but gains in the absence of money transfer fees. When the war increased the risk of non-delivery/non-receipt of parcels due to the effects of hostilities, some sellers, such as Yakaboo.com, began to announce non-refund of delivery fees in case of non-receipt of the parcel for any reason; as the situation stabilized, such warnings disappeared, and these risks are assumed by the lender and the seller.

BNPL services are most successfully implemented in Ukraine by leading marketplaces. Marketplaces offer a wide range of products and attract a diverse audience, so a larger number of customers increases the chances of successful BNPL implementation, as more customers can use this option for a wider range of products. Marketplaces have more advanced technology platforms and fintechs, which makes it easier to integrate BNPL services into them. Marketplaces can integrate BNPL as part of their existing platform, offering this option to all sellers with a seller-specific, product-specific selection of options, under centralized process management and unified terms of service for sellers. This reduces the cost of implementing and maintaining the service while increasing sales, attracting new customers, increasing the average check and customer loyalty. Due to their business model, marketplaces can offset the risks from sales defaults of certain sellers with successful transactions of others, reducing the risk for individual partners and achieving increased stability and trust in the platform.

At the same time, by integrating BNPL into an individual merchant's business model, BNPL offers can be better tailored to the needs and preferences of a narrower segment of target customers, which helps to increase customer loyalty, sales volume, and average check among the target audience. Individual merchants can implement BNPL based on their business processes and strategies, test and adapt BNPL to specific products and services, and take into account customer experience, ensuring more efficient sales management. However, the implementation of the service by individual merchants is more risky for BNPL providers due to the higher risk of default and the need for a more thorough assessment of the creditworthiness of customers. For a merchant, independent implementation of the BNPL service requires higher investment and operating costs, so in Ukraine it is mainly realized only by merchants – leaders of certain market categories or merchants with combined (merchant + marketplace) business models.

**Conclusions from this research and prospects for further developments in this area.** Despite the lack of profitability for almost all leading foreign BNPL providers, this service is growing in popularity and volume due to its attractiveness primarily for merchants and end users, which encourages providers to expand and diversify their offer, look for sources of additional income by creating joint platforms and marketing companies with merchants. The BNPL market has experienced a surge during the pandemic due to shifts in consumer preferences and behavior. Obviously, any crisis situation that creates similar changes is likely to increase the attractiveness of deferred payment services. The popularity of this option increases during martial law due to the growing urgency of IDPs' needs for everyday goods under limited budget, and the associated risks and transaction costs are significantly reduced when provided directly by banks. We expect further growth of the BNPL market in Ukraine, assuming its legislative regulation including loan repayment assurance is implemented. This expansion in service provision may provoke the accumulation of debts among financially vulnerable consumer groups, primarily young people, and, as a result, pose a threat to banks that provide BNPL. Therefore, further research should be aimed at analyzing the economics of the BNPL market in Ukraine by categories of consumers, both end users and merchants, and identifying the conditions for efficient rendering of this service

for all ecosystem participants, as well as ways of reengineering business models by merchants and lenders with respect to target consumer segments, strategic and tactical advantages.

1. 10 Buy Now Pay Later Business Models that are Shaping up the Industry. Available at: <https://blog.getsimpl.com/buy-now-pay-later-business-models/> (accessed 12.09.2024).
2. Aalders R. Buy Now, Pay Later: Redefining Indebted Users as Responsible Consumers. *Information, Communication & Society*. 2023. Vol. 26 (5). P. 941–956. DOI: 10.1080/1369118X.2022.2161830.
3. Affirm Case Studies. Available at: <https://www.featuredcustomers.com/vendor/affirm/case-studies> (accessed 12.09.2024).
4. Afterpay and Sephora Partner to Make Prestige Beauty Accessible to More Customers. Available at: <https://newsroom.sephora.com/afterpay-and-sephora-partner-to-make-prestige-beauty/> (accessed 12.09.2024).
5. Aisjah S. Intention to use buy-now-pay-later payment system among university students: a combination of financial parenting, financial self-efficacy, and social media intensity. *Cogent Social Sciences*. 2024. Vol. 10. Iss. 1. DOI: 10.1080/23311886.2024.2306705.
6. Alvarez A. S. G. Buy-now Pay-later: Business Models and Market Overview. Available at: <https://www.politesi.polimi.it/retrieve/8276506a-b94e-40f7-b5fd-1af3410ad29a/Buy-now%20Pay-later%20-%20Business%20Models%20and%20Market%20Overview.pdf> (accessed 12.09. 2024).
7. Arisandy T., Yosza B. D., Shahrul Nizam B. S., Much A. M., Arisman A., Goh Khang Wen. Buy Now Pay Later Services on Generation Z: Exploratory Data Analysis Using Machine Learning. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. 2023. Vol. 101. No 11. P. 4194–4204. Available at: <https://www.jatit.org/volumes/Vol101No11/7Vol101No11.pdf> (accessed 12.09.2024).
8. Backman M. Buy Now, Pay Later Services Grow in Popularity. Available at: <https://www.fool.com/the-ascent/research/buy-now-pay-later-statistics/#:~:text=56%25%20of%20Americans%20have%20used,in%20less%20than%20a%20year> (accessed 12.09.2024).
9. Bank catalogue. Website of Minfin of Ukraine. Available at: <https://minfin.com.ua/ua/company/> (accessed 12.09.2024).
10. Berg T., Burg V., Keil J., Puri M. The Economics of «Buy Now, Pay Later»: A Merchant’s Perspective. *Social Science Research Network. Electronic Journal*. 2023. May 15. DOI:10.2139/ssrn.4448715.
11. Best Buy Financing. Available at: <https://www.bestbuy.ca/en-ca/about/best-buy-financing/blt12a5f527f63859b7> (accessed 12.09.2024).
12. Bian W., Cong L., Ji Y. The Rise of E-Wallets and Buy-Now-Pay-Later: Payment Competition, Credit Expansion, and Consumer Behavior. *Social Science Research Network. Electronic Journal*. 2023. May. DOI:10.2139/ssrn.4448271.
13. Boshoff E., Grafton D., Grant A. R., Watkins J. Buy Now Pay Later: Multiple Accounts and the Credit System in Australia. *Social Science Research Network. Electronic Journal*. 2022. October 15. DOI: 10.2139/ssrn.4216008.
14. Buy now, pay later at JCPenney. Available at: <https://www.afterpay.com/en-US/stores/jcpenny> (accessed 12.09.2024).
15. Buy Now Pay Later In ECommerce: What It Is & How To Enable It. Available at: <https://nestify.io/blog/buy-now-pay-later/> (accessed 12.09.2024).
16. Buy Now Pay Later Market. Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, Regional Outlook, and Forecast 2024–2033. Available at: <https://www.precedenceresearch.com/buy-now-pay-later-market> (accessed 12.09.2024).

- 
17. Case Study: How Afterpay Day Helped Lift Spongelle's Sales 111%. Available at: <https://www.afterpay.com/en-US/for-retailers/access/success-stories/case-study-how-afterpay-day-helped-lift-spongelles-sales-111> (accessed 12.09.2024).
  18. Chien J. Buy Now Pay Later. *Consumer Reports*. 2023. July. P. 17–22. Available at: <https://advocacy.consumerreports.org/wp-content/uploads/2023/07/BNPL-Policy-White-Paper.pdf> (accessed 12.09.2024).
  19. Choose a Product and Pay in Instalments. Available at: <https://allo.ua/ua/help/oplata-chastami/> (accessed 12.09.2024).
  20. Comparison of Online Instalments. Available at: <https://help.wayforpay.com/uk/view/962875452> (accessed 12.09.2024).
  21. Cook J., Davies K., Farrugia D., Threadgold S., Coffey J., Senior K., Haro A., Shannon B. Buy now pay later services as a way to pay: credit consumption and the depoliticization of debt. *Consumption Markets & Culture*. 2023. Vol. 26. Issue 4. P. 245–257. DOI: 10.1080/10253866.2023.2219606.
  22. Copeland R. Complete Guide to using Buy Now Pay Later Payment Methods for Ecommerce Merchants. Available at: <https://foundationcommerce.co.uk/guide-to-buy-now-pay-later-for-ecommerce-merchants/> (accessed 12.09.2024).
  23. Cornelli G., Gambacorta L., Pancotto L. Buy now, pay later: a cross-country analysis. *BIS Quarterly Review*. 2023. December. P. 61–75. Available at: [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt2312e.pdf](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2312e.pdf) (accessed 12.09.2024).
  24. Credit offers from ROZETKA and partners. Available at: <https://rozetka.com.ua/ua/pages/credit/> (accessed 12.09.2024).
  25. Cushion. Klarna vs. Zip: What You Need to Know. Available at: <https://cushion.ai/blog/klarna-vs-zip-which-one-is-better/> (accessed 12.09.2024).
  26. deHaan E., Kim J., Lourie B., Zhu C. Buy now pay (pain?) later. *Management Science*. 2024. March. DOI:10.1287/mnsc.2022.03266.
  27. Di Maggio M., Katz J., Williams E. Buy Now, Pay Later Credit: User Characteristics and Effects on Spending Patterns. *Social Science Research Network. Electronic Journal*. 2022. August 23. DOI: 10.2139/ssrn.4198320.
  28. Dikshit P., Goldshtein D., Kaura U., Tan F., Karwowski B. Buy now, pay later: Five business models to compete. Available at: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/buy-now-pay-later-five-business-models-to-compete> (accessed 12.09.2024).
  29. Dobre A. Exploring the Diversity of Buy Now Pay Later Models: A Comprehensive Guide to BNPL Innovations and Trends. Available at: <https://www.linkedin.com/pulse/exploring-diversity-buy-now-pay-later-models-guide-bnpl-dobre-1ihhf> (accessed 12.09.2024).
  30. Fashion innovator Arcadia is first in the UK with online consumer finance from Klarna. Available at: [https://www.klarna.com/assets/sites/2/2019/11/27123256/Arcadia\\_CaseStudy\\_Feb18.pdf](https://www.klarna.com/assets/sites/2/2019/11/27123256/Arcadia_CaseStudy_Feb18.pdf) (accessed 12.09.2024).
  31. Finningley J. Business Model Canvas – Affirm. Available at: <https://lumosbusiness.com/business-model-canvas-affirm/> (accessed 12.09.2024).
  32. Finningley J. Business Model Canvas – Klarna. Available at: <https://lumosbusiness.com/business-model-canvas-klarna/> (accessed 12.09.2024).
  33. Finningley J. Business Model Innovation – Afterpay Touch. Available at: <https://lumosbusiness.com/business-model-innovation-afterpay-touch/> (accessed 12.09.2024).
  34. Finningley J. Business Model Innovation – BNPL (Buy-Now-Pay-Later). Available at: <https://lumosbusiness.com/business-model-innovation-bnpl-buy-now-pay-later/> (accessed 12.09.2024).
  35. Fook L. A., McNeill L. Click to Buy: The Impact of Retail Credit on Over-Consumption in the Online Environment. *Sustainability*. 2020. Vol. 12, 7322. DOI: 10.3390/su12187322.
  36. Frisbee Deferred Payment Service: a New Payment Method for Your Business. Available at: <https://fondy.ua/uk/method/frisbee/> (accessed 12.09.2024).
-

- 
37. Gerrans P., Baur D. G., Lavagna-Slater S. Fintech and responsibility: Buy-now-pay-later arrangements. *Australian Journal of Management*. 2021. Vol. 47. Iss. 3. P. 474-502. DOI: 10.1177/03128962211032448.
  38. Ghosh P. 6 Factors to Consider While Implementing a Buy Now, Pay Later (BNPL) Program. Available at: <https://www.cigniti.com/blog/six-factors-consider-implementing-buy-now-pay-later-program/> (accessed 12.09.2024).
  39. Global transaction value of buy now, pay later (BNPL) in e-commerce from 2019 to 2021, with forecasts from 2022 to 2026. Available at: <https://www.statista.com/statistics/1311122/global-bnpl-market-value-forecast/> (accessed 12.09.2024).
  40. Gupta A. How Klarna Grows. Available at: <https://www.news.aakashg.com/p/how-klarna-grows> (accessed 12.09.2024).
  41. Guttman-Kenney B., Firth C., Gathergood J. Buy Now, Pay Later (BNPL)...on Your Credit Card. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. 2023. Vol. 37, 100788. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214635023000023> (accessed 12.09.2024).
  42. H&M & Klarna. Available at: [https://www.klarna.com/assets/sites/2/2020/06/08133719/ReferenceCase\\_HM\\_Eng-1.pdf](https://www.klarna.com/assets/sites/2/2020/06/08133719/ReferenceCase_HM_Eng-1.pdf) (accessed 12.09.2024).
  43. Helou F. Buy Now, Pay Later Models May Be the Solution Your Business Needs to Stay Ahead. Available at: <https://www.entrepreneur.com/money-finance/why-your-business-should-consider-buy-now-pay-later-models/440543> (accessed 12.09.2024).
  44. Horbrook S., Nelson C. A comparison of the top ‘buy now, pay later’ services – and what to watch out for. Available at: <https://thepointsguy.com/credit-cards/comparison-buy-now-pay-later-services/> (accessed 12.09.2024).
  45. How Pashion convinced customers to try its shoes and quadrupled sales. Available at: <https://www.afterpay.com/en-US/for-retailers/access/success-stories/pashion-haley-pavone> (accessed 12.09.2024).
  46. How this stylish handbag brand finds strength in small vegan leather handbag brand Freja. Available at: <https://www.afterpay.com/en-US/for-retailers/access/success-stories/Freja-Jenny-Lei> (accessed 12.09.2024).
  47. IKEA accelerates growth and elevates customer experience through partnership with Tamara. Available at: <https://tamara.co/en-SA/ikea-case-study> (accessed 12.09.2024).
  48. Johnson D., Rodwell J., Hendry T. Analyzing the Impacts of Financial Services Regulation to Make the Case That Buy-Now-Pay-Later Regulation Is Failing. *Sustainability*. 2021. Vol. 13(4), 1992. DOI: 10.3390/su13041992.
  49. Juita V., Pujani V., Rahim R., Rahayu R. Understanding Impulsive Buying Behaviour Among Buy Now Pay Later (BNPL) Users and Its Implication for Overconsumption and the Environment. *Management Analysis Journal*. 2023. Vol.12 (4). P. 433–440. Available at: <https://journal.unnes.ac.id/sju/maj/article/view/75816> (accessed 12.09.2024).
  50. Juriasingani N. Turning to ‘Buy-Now-Pay-Later’ Models: E-commerce Giants Strengthen Financial Offerings To Operate In the ‘New Normal’. Available at: <https://www.entrepreneur.com/en-in/technology/turning-to-buy-now-pay-later-models-e-commerce-giants/355341> (accessed 12.09.2024).
  51. Kidecha S. Demystifying the Buy Now Pay Later Business Model: How it Works. Available at: <https://kodytechnolab.com/blog/buy-now-pay-later-business-model/> (accessed 12 September 2024).
  52. Klarna Case Studies. Available at: <https://www.klarna.com/us/business/case-studies/> (accessed 12.09.2024).
  53. Klein J. Affirm’s travel ticket experience led to lift in average order value for CheapAir. Available at: <https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/CheapAir.pdf> (accessed 12.09.2024).
-



- 
54. Klein J. Alternative Airlines offers alternative payments to make booking travel more convenient. Available at: [https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/Alternative\\_Airlines.pdf](https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/Alternative_Airlines.pdf) (accessed 12.09.2024).
55. Klein J. How Automotix gained younger customers and grew AOV by 300%. Available at: <https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/Automotix.pdf> (accessed 12.09.2024).
56. Klein J. SuperATV sees tremendous growth after; adding Affirm to product display pages. Available at: <https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/SuperATV.pdf> (accessed 12.09.2024).
57. «Kredyt- rozstrochka» from Oschadbank: (0,01%) Installment loan. Available at: <https://www.oschadbank.ua/en/credit/kredit-rozstrochka> (accessed 12.09.2024).
58. Lake R. Buy Now, Pay Later (BNPL): What It Is, How It Works, Pros and Cons. Available at: <https://www.investopedia.com/buy-now-pay-later-5182291> (accessed 12.09.2024).
59. Lee E. Buy Now, Pay Later: No Fees. No Credit Check. *Seattle Journal of Technology, Environmental & Innovation Law*. 2023. Vol. 13. Iss. 1. Article 2. Available at: <https://digitalcommons.law.seattleu.edu/sjteil/vol13/iss1/2> (accessed 12.09.2024).
60. Loan «Pay in instalments». Available at: <https://ukrsibbank.com/products/premium-clients/mc-instalments/> (accessed 12.09.2024).
61. Lupşa-Tătaru D. A., Nichifor E., Dovleac L., Chiţu I. B., Todor R. D., Brătucu G. Buy Now Pay Later – A Fad or a Reality? A Perspective on Electronic Commerce. *Economies*. 2023. Vol. 11(8), 218. DOI: 10.3390/economies11080218.
62. Lusardi A., Mitchell O. S. The Importance of Financial Literacy: Opening a New Field. *Journal of Economic Perspectives*. 2023. Vol. 37. No. 4. P. 137–154. DOI: 10.1257/jep.37.4.137.
63. Lux M., Epps B. Grow now, regulate later? Regulation urgently needed to support transparency and sustainable growth for buy-now, pay-later. *Harvard Kennedy School M-RCBG. Associate Working Paper Series*. 2022. No. 182. April. Available at: <https://dash.harvard.edu/handle/1/37371375> (accessed 12.09.2024).
64. Malloy M. Bob's Watches is expanding their customer base with Affirm. Available at: [https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/Bobs\\_Watches.pdf](https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/Bobs_Watches.pdf) (accessed 12.09.2024).
65. Malloy M. How Boosted Inc. is modernizing commutes with Affirm. Available at: [https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/Boosted\\_ixCEkx5.pdf](https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/Boosted_ixCEkx5.pdf) (accessed 12.09.2024).
66. Malloy M. How Mayvenn Hair is using alternative payments to drive sales. Available at: <https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/Mayvenn.pdf> (accessed 12.09.2024).
67. Malloy M. Jomashop is boosting revenue by addressing customers' needs. Available at: <https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/Jomashop.pdf> (accessed 12.09.2024).
68. Malloy M. Pay-over-time is attracting new customers for Motorola. Available at: [https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/Motorola\\_3BiR5qz.pdf](https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/Motorola_3BiR5qz.pdf) (accessed 12.09.2024).
69. Malloy M. Rad Power Bike is making electric commuting accessible with Affirm. Available at: [https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/Rad\\_Power\\_Bikes.pdf](https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/Rad_Power_Bikes.pdf) (accessed 12.09.2024).
70. Malloy M. SwissWatchExpo is making luxury watches more attainable. Available at: <https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/SwissWatchExpo.pdf> (accessed 12.09.2024).
71. Mikula J., de Bel J., Kral B. The Global Phenomenon of Buy Now, Pay Later. Available at: <https://fincog.nl/blog/28/the-global-phenomenon-of-buy-now-pay-later> (accessed 12.09.2024).
72. Monobank | Universal Bank. Tariffs, 01.08.24. P. 20. Available at: [www.monobank.ua/taryfy](http://www.monobank.ua/taryfy) (accessed 12.09.2024).
-

- 
73. Morozko Y. Buy Now Pay Later Technology: How Not to Get Lost In Business Models, Regulations and Tech Stack. *JATAPP website*. Available at: <https://jatapp.co/blog/buy-now-pay-later-technology/> (accessed 12.09.2024).
74. Musbach T. Marketing Affirm moves the needle for luxury watch marketplace. Available at: <https://cdn.featuredcustomers.com/CustomerCaseStudy.document/Chrono24.pdf> (accessed 12.09.2024).
75. Pattamatta P., Dabadghao S. S. Models for Point-of-Sale (POS) Market Entry. *FinTech*. 2022. Vol. 1(4). P. 318–324. DOI: 10.3390/fintech1040024.
76. Payment by Instalments in a New Way: How Does BNPL Work in Ukraine and across the World? Available at: <https://fintechinsider.com.ua/oplata-chastynamy-na-novyj-lad-yak-praczyuye-bnpl-v-ukrayini-ta-sviti/> (accessed 12.09.2024).
77. Payment in Instalments by Sense Bank. Available at: <https://faq.comfy.ua/sense-bank/> (accessed 12.09.2024).
78. Payment Methods. Available at: <https://help.wayforpay.com/category/448065752> (accessed 12.09.2024).
79. PUMB credits. Available at: <https://minfin.com.ua/ua/company/pumb/credits/> (accessed 12.09.2024).
80. Relja R., Ward Ph., Zhao A. Understanding the psychological determinants of buy-now-pay-later (BNPL) in the UK: a user perspective. *International Journal of Bank Marketing*. 2023. Vol. 42. No. 1. P. 7–37. DOI: 10.1108/IJBM-07-2022-0324.
81. Schomburg L., Hoffmann A. How mindfulness reduces BNPL usage and how that relates to overall well-being. *European Journal of Marketing*. 2023. Vol. 57. Iss. 2. P. 325–359. DOI: 10.1108/EJM-11-2021-0923.
82. Schulz M., Shepard D., Huang P. 42% of Buy Now, Pay Later Users Have Made a Late Payment. Available at: <https://www.lendingtree.com/personal/bnpl-survey/> (accessed 12.09.2024).
83. Sephora gives their checkout a makeover with Klarna. Available at: [https://www.klarna.com/assets/sites/2/2020/11/06035009/Sephora-Case-Study\\_ENG.pdf](https://www.klarna.com/assets/sites/2/2020/11/06035009/Sephora-Case-Study_ENG.pdf) (accessed 12.09.2024).
84. Sezzle It: Pay it in 4 with No Interest! Available at: <https://sezzle.com/shop/best-buy/#:~:text=Best%20Buy%20Pay%20in%20a%20to%20today's%20digital%20shopper's%20needs> (accessed 12.09.2024).
85. Sharma E., Tully S., Cryder C. Psychological Ownership of (Borrowed) Money. *Journal of Marketing Research*. 2021. Vol. 58. No. 3. P. 497–514. DOI: 10.1177/0022243721993816.
86. Shaw V. 42% of Buy-Now-Pay-Later Customers Borrow Money to Make Repayments, Survey Finds. Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-06-07/42-of-buy-now-pay-later-customers-borrowed-money-to-make-repayments> (accessed 12.09.2024).
87. Shevlin R. Klarna Is Not A Buy Now, Pay Later (BNPL) Company. Available at: <https://www.forbes.com/sites/ronshevlin/2023/03/01/klarna-is-not-a-buy-now-pay-later-bnpl-company/> (accessed 12.09.2024).
88. «Skybochka» for expenses. Available at: <https://www.otpbank.com.ua/privateclients/pay-cards/installment-skybochka> (accessed 12.09.2024).
89. «Splachuyte chastynamy». Available at: <https://www.pumb.ua/en/mahazyny-partnery-rozstrochky> (accessed 12.09.2024).
90. Success Stories. Available at: <https://www.afterpay.com/en-US/for-retailers/access/success-stories> (accessed 12.09.2024).
91. Terms of Using the «Platy chastynamy» and «Rozstrochka» loans. Available at: <https://conditions-and-rules.a-bank.com.ua/main/view-content-476/?lang=en> (accessed 12.09.2024).
92. Understanding Buy Now, Pay Later Services. Available at: <https://membersfirstga.com/blog/understanding-buy-now-pay-later-services/> (accessed 12.09.2024).
-

- 
93. Weicher K. Peloton Adds Financing Option with Citizens Pay in the United States (Affirm Also Still Available). Available at: <https://www.pelobuddy.com/peloton-citizens-pay/> (accessed 12.09.2024).
94. What Dreams are Made of: How Klarna Helped Blankets Achieve a 200% Increase in Conversions. Available at: [https://www.klarna.com/assets/sites/2/2019/11/27123002/gravityblanket\\_casestudy-min-1-1.pdf](https://www.klarna.com/assets/sites/2/2019/11/27123002/gravityblanket_casestudy-min-1-1.pdf) (accessed 12.09.2024).
95. WJD Exclusives: How customer service helps this jewelry brand shine. Available at: <https://www.afterpay.com/en-US/for-retailers/access/success-stories/wjd-exclusives-vahan-avagyan> (accessed 12.09.2024).
96. Zeitlin A., Ashry E. Fintech Series: Buy Now Pay Later. Available at: <https://www.pwc.com/m1/en/media-centre/articles/fintech-series-buy-now-pay-later.html> (accessed 12.09.2024).

*Гліненко Л.К., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри електронних засобів інформаційно-комп'ютерних технологій, Національний університет «Львівська політехніка» (Львів, Україна).*

*Дайновський Ю.А., д-р екон. наук, професор, професор кафедри маркетингу, Львівський торговельно-економічний університет (Львів, Україна).*

***BNPL як інноваційна бізнес-модель.***

*У статті проаналізовано особливості бізнес-моделей провайдерів BNPL на прикладі провідних зарубіжних платформ та розглянуто інноваційні зміни в бізнес-моделях e-торговців при впровадженні цього методу здійснення платежів. BNPL – це вид короткострокового кредитування, який дає споживачам змогу оплачувати покупки протягом певного періоду часу без відсотків. Поява цієї послуги призвела до формування інноваційної бізнес-моделі як провайдера послуги, так і електронного торговця, що її пропонує. Показано, що інтеграція сервісу BNPL змушує e-торговців переглядати основні складові бізнес-моделі, коригувати або розробляти нові пропозиції цінності, реструктуризувати потоки доходів і витрат, залучати нові ресурси та партнерів. Досліджено стан, особливості та фактори успішності впровадження таких інноваційних моделей електронними торговцями та фінансовими установами України.*

*Ключові слова: BNPL, сервіс, бізнес-модель, розстрочка, пропозиція цінності, модель доходів.*

***Received to the editor October 15, 2024***

УДК 658.8

JEL Classification: M 31

Завалій Тетяна Олександрівна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6315-5646>

PhD, доцент кафедри менеджменту, бізнесу та маркетингових технологій

Державний університет «Житомирська політехніка»

(Житомир, Україна)

**ОЗНАКИ ПОЯВИ ПАРАДИГМИ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ ЗА Т.С. КУНОМ**

Стаття присвячена застосуванню базисів парадигмальної концепції Т.С. Куна у контексті перших ознак появи парадигми цифрового маркетингу, зокрема через створення спеціалізованих журналів, заснування фахових товариств і введення відповідних курсів у навчальні плани. Зокрема першим науковим виданням, статті якого в тому числі присвячуються питанням цифрового маркетингу, став «Міжнародний журнал електронної комерції», який був заснований у 1996 р. у США; першою фаховою асоціацією, діяльність якої прямо корелює зі сферою цифрового маркетингу, стала «Асоціація електронного маркетингу», заснована в 1998 р. у США; згадка про перший інтерактивний курс з Інтернет-маркетингу у виданні «Journal of Marketing Education» датується 2000 р., авторство якої належить професорам маркетингу із Таусонського університету (штат Меріленд, США). Відповідно, через виявлення всіх перших ознак парадигми цифрового маркетингу за Т.С. Куном було підтверджено факт її існування. На основі аналізу перших ознак появи парадигми цифрового маркетингу було виділено хронологічний період початку її формування (1996-2000 рр.) та локальне походження (США).

Ключові слова: цифровий маркетинг, парадигмальна концепція Т.С. Куна, парадигма цифрового маркетингу, інтернет-маркетинг, еволюція маркетингової науки

DOI: 10.15276/mdt.9.1.2025.4

**Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями.** Стрімкий розвиток цифрових технологій та їх всеосяжний вплив на маркетингову діяльність зумовлюють необхідність переосмислення теоретико-методологічних засад маркетингу як науки.

Особливої актуальності набуває дослідження цифрового маркетингу через призму парадигмальної концепції Т.С. Куна, що дозволяє системно проаналізувати передумови його виникнення та особливості становлення як нової наукової парадигми. Парадигмальна концепція Т.С. Куна (1922-1996), основні постулати якої були висвітлені у праці «Структура наукових революцій», запропонувала принципово новий погляд на розвиток науки, відкинувши уявлення про її лінійний, кумулятивний характер.

Згідно з Т.С. Куном, парадигма – це: 1) сукупність переконань, цінностей, методів тощо, які поділяють члени певної спільноти; 2) конкретні розв'язки головоломок, які використовуються як моделі чи зразки та можуть замінити чіткі правила як основу для розв'язання решти головоломок нормальної науки [26, с. 175].

На думку І.В. Братаніча, значна частина дослідників просто використовує поняття парадигми у його первісному значенні (моделі), не вдаючись до глибоких філософських обґрунтувань природи поняття, але неявно все ж спираючись на ідеї традиційної філософії [46].

У межах цього дослідження проблемою визначається відсутність системного аналізу процесу виникнення та становлення цифрового маркетингу як нової парадигми маркетингової науки. Відповідно, це дослідження покликано переглянути передумови виникнення та формування парадигми цифрового маркетингу через призму парадигмальної концепції Т.С. Куна, а саме через такі ознаки появи нової парадигми в маркетингу як створення спеціалізованих журналів, заснування фахових товариств і введення відповідних курсів у навчальні плани.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких покладений початок вирішенню зазначеної проблеми, і, на які спираються автори.** Дискурс щодо імплементації кунівського підходу до вивчення маркетингу як наукової дисципліни було започатковано в 1980-х рр. у працях Р. Дешпанде (1983) [14], Д.Ф. Діксона, Я.Ф. Вілкінсона (1984) [16], Й. Арнда (1985) [6], Дж.Н. Шета, Д.М. Гарднера, Д.Е. Гаррета (1988) [36] та інших дослідників.

Аналіз досліджень засвідчує наявність плюралізму наукових поглядів щодо парадигмальної еволюції маркетингу та ідентифікації домінуючих парадигм на різних етапах його розвитку:

К. Гренрос звертає увагу, що парадигма управління комплексом маркетингу домінувала в маркетинговій думці, дослідженнях і практиці з моменту її появи [19];

С. Варго, Р. Луш зазначають, що починаючи з 1980-х рр., почали з'являтися багато нових систем відліку, які не ґрунтувалися на 4Р і були значною мірою незалежними від стандартної мікроекономічної парадигми [43];

Р. Акрол і Ф. Котлер підкреслюють, що еволюцію маркетингових парадигм можна простежити від функціональної парадигми до парадигми маркетинг менеджменту, до парадигми обміну [3, с. 35];

Дж. Сміт описує еволюцію маркетингу через парадигми вихідного, вхідного та безмежного маркетингу [41, с. 41-42].

Відповідно різноманітні парадигми маркетингу методологічно та концептуально можуть бути неспівставними залежно від світоглядних та інших вихідних позицій дослідників, і єдиних теорії, термінології та проблемного поля в маркетингу ніколи не буде – як і єдиної інтерпретації відображеної в маркетингу соціальної практики [46].

Дискусії щодо маркетингу взаємовідносин як домінуючої парадигми у маркетингу активізувалися з середини 1990-х рр.: К. Гренрос (1994 р.) [19]; Д. Пепперс, М. Роджерс (1995 р.) [32]; Т.С. Айджо (1996 р.) [4]; Р.Дж. Броді, Н.Е. Ков'єлло, Р.В. Брукс, В. Літл (1997 р.) [12]; Е. Гуммесон (1997 р.) [20]; М. Харкер (1999 р.) [21]; Ж. Пелс, М. Сарен (2005) [31]; М. Харкер, Дж. Еган (2006 р.) [22]; М.Н. Акроуш (2010 р.) [5]; К. Бріто (2011 р.) [11]; Дж. Шет, А. Парватіяр, М. Сінха (2015 р.) [35]; Ш.А. Балру (2023 р.) [9] та ін.

Відповідно до наукових досліджень Н.Е. Ков'єлло, Р.Дж. Броді, Х.Дж. Манро (1997 р.) [13], концепція маркетингу взаємовідносин інтегрує в себе три ключові компоненти: маркетинг баз даних, маркетинг взаємодії та мережевий маркетинг. Відповідно деякі науковці концентрують свої дослідження на окремих елементах цієї структури, зокрема Р.С. Акрол [2] зосереджується на парадигмі мережевого маркетингу.

На відміну від транзакційного маркетингу, де основна увага приділяється залученню нових клієнтів і створенню якомога більшої кількості транзакцій, маркетинг взаємовідносин спрямований не тільки на залучення, але й на утримання клієнтів і краще їх пізнання [38]. Порівняльний аналіз парадигм транзакційного маркетингу з парадигмою маркетингу взаємовідносин проводять такі дослідники як: Р.Дж. Броді, Н.Е. Ков'єлло, Р.В. Брукс, В. Літл (1997 р.) [12]; Н.Е. Ков'єлло, Р.Дж. Броді, Х.Дж. Манро (1997 р.) [13]; М.Н. Акроуш (2010 р.) [5].

Інтернет і Всесвітнє павутиння уможливили просування товарів і послуг у цифровому просторі. Фактично це ознаменувало новий період маркетингу, який отримав назву «онлайн-маркетинг» чи «інтернет-маркетинг» (рідше – «електронний маркетинг», «вебмаркетинг», «інтерактивний маркетинг»). Термін «цифровий маркетинг» з'явився пізніше, охопивши різні канали комунікації (онлайн-, офлайн-) та їхні комбінації.

У працях дослідників простежується думка щодо актуалізації питання зміни парадигми в маркетингу, пов'язаної із цифровим середовищем.

У 1997 р. Д.Л. Хофман та Т.П. Новак звернули увагу на те, що маркетингову діяльність складно реалізувати в її нинішньому вигляді, і її необхідно реконструювати в парадигму, більш сумісну з новими медіасередовищами, такими як Інтернет. На думку дослідників, маркетологам необхідно враховувати нові аспекти під час відтворення маркетингової діяльності у формах, більш придатних для Інтернету, включаючи створення інфраструктури для електронної комерції, розробку інтерактивних середовищ клієнтів, створення інноваційного контенту та створення нових моделей для вимірювання споживчої поведінки в нових медіа [23].

У 1998 р. Ф.Е. Вебстер ставить питання: як нам вирватися з парадигм, які зараз обмежують сферу маркетингу, щоб ми могли якнайкраще відповісти на можливості та вимоги нового середовища інтерактивності та інших аспектів інформаційних технологій? [44]

У 2002 р. К. Монтгомері зазначила, що унікальні особливості нових медіа уможливили появу нової парадигми інтерактивного маркетингу, яку проповідує легіон нових медіагуру. Ключові концепції цієї парадигми вже мали потужний вплив на форми та практики маркетингу у Всесвітньому павутинні та є основною частиною проєкту нових технологій, таких як цифрове телебачення [29].

Маркетологи повинні відійти від парадигми масового маркетингу та прийняти методи інтерактивного маркетингу [34].

За словами К. Аслама, цифровий маркетинг – це не лише зміна контексту; натомість це повна зміна парадигми. Стан і характер залучення споживачів повністю змінилися. Люди не взаємодіють із брендами, повідомленнями чи рекламою так, як це було раніше. Технологічний прогрес передав взаємодію в руки користувача [7, с. 19].

Клієнти можуть ініціювати взаємодію у вебсередовищі в будь-який час і з будь-якого місця, а також до, під час і після обміну, що робить парадигму транзакцій досить обмеженою при розгляді електронного маркетингу [15].

Як зазначають Н. Сінулінга, Б. Сігомбінг та І. Сітепу, цифровий маркетинг революціонує маркетингові перспективи, виводячи інтерактивність, персоналізацію та аналіз даних на новий рівень. Прийнявши бачення Т.С. Куна, дослідники фіксують, що цей зсув є не лише поверхневою зміною, але створює нову основу, яка більше відповідає реальності сучасного споживача. Загалом інтеграція парадигми Т.С. Куна допомагає зрозуміти, що маркетинг, як і наука, зазнає розвитку, який не завжди є лінійним, а скоріше через зміни парадигми, які визначають подальший розвиток. Аналіз наукової революції Т.С. Куна, особливо в маркетинговому контексті, виявляє

вирішальні моменти, коли парадигматичні зміни створюють значні інновації, такі як перехід від традиційного маркетингу до маркетингу на основі даних і цифрового маркетингу [39, С. 305].

У праці «Інтерсекційність у маркетингу: парадигма для розуміння недостатньо вивчених споживачів» Е. Удуехі, Дж.К. Сент-Клер та Р. Крабб досліджують нову інтерсекційну парадигму в маркетингу. Автори розглядають цифровий маркетинг як один із компонентів теоретичного конструкту цієї парадигми поряд із ціноутворенням, онлайн-торгівлею, засобами переконання, бренд-менеджментом та іншими компонентами [42].

Поточні реалії розвитку маркетингу та відповідні роздуми дослідників стосовно парадигмальних зсувів у маркетингу дають ґрунтовні підстави актуалізувати дослідження перших ознак появи парадигми цифрового маркетингу за концепцією Т.С. Куна.

**Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття.** Стаття розкриває результати дослідження, присвяченого застосуванню базисів парадигмальної концепції Т.С. Куна у контексті перших ознак появи парадигми цифрового маркетингу.

**Формулювання мети статті (постановка завдання).** Мета статті полягає у верифікації гіпотези щодо релевантності застосування парадигмальної концепції Т.С. Куна для ідентифікації історичних детермінант виникнення та становлення парадигми цифрового маркетингу в глобальному контексті. Зокрема, дослідження фокусується на виявленні основних ознак формування парадигми: створення спеціалізованих журналів, заснування фахових товариств і введення в навчальні плани закладів вищої освіти курсів, пов'язаних із цифровим маркетингом.

**Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Виокремлення парадигми цифрового маркетингу зумовлюється низкою передумов, які прямо чи опосередковано призводили до накопичення питань, які не могли вирішуватися за теоретичними побудовами попередньої парадигми маркетингу. Передумовами виникнення парадигми цифрового маркетингу стали винаходи Інтернету (кінець 1960-х рр.), персональних комп'ютерів (1970-ті рр.), електронного листування (1971 р.), Всесвітнього павутиння (1989-1990 рр.), соціальних мереж (середина 1990-х рр.), пошукових систем (середина 1990-х рр.), які зумовили розбудову цифрового простору для маркетингової діяльності. Хоча узвичаєним початком розвитку електронної комерції заведено вважати середину 1990-х рр. (перший інтернет-магазин 1994 р., перша клікабельна реклама 1994 р., заснування «Amazon» 1995 р.), варто згадати винахід «телешопінгу» М. Олдріча (1979 р.) як першу систему електронних покупок через обробку онлайн-транзакцій між споживачами і компаніями.

Ключовим поняттям у підході Т.С. Куна є «парадигма», під якою він розумів опис певних переконань, цінностей, методів і прикладів (зразків), які об'єднують наукову спільноту в певний період часу. Як зазначав дослідник, іноді саме прийняття парадигми перетворює групу, яка раніше цікавилася лише вивченням природи, на професію або, принаймні, на дисципліну. У природничих науках (але не в таких галузях, як медицина, техніка та право, головною причиною існування яких є зовнішня соціальна потреба), створення спеціалізованих журналів, заснування фахових товариств і претензії на особливе місце в навчальних планах, як правило, пов'язані з першим сприйняттям певною групою єдиної парадигми [26, с. 19].

На основі концепції Т.С. Куна продемонструємо основні ознаки появи нової парадигми (рис. 1).



Рисунок 1 – Ознаки появи нової парадигми

У контексті дослідження передумов появи та формування парадигми цифрового маркетингу та гіпотези щодо її домінування в сучасних умовах доцільно проаналізувати ознаки появи нової парадигми за Т.С. Куном у площині еволюції маркетингу кінця XIX – початку XX ст.

1) *Створення спеціалізованих журналів.* Вибір наукових видань, пов'язаних зі сферою цифрового маркетингу (в т. ч. інтерактивного маркетингу, онлайн-маркетингу, інтернет-маркетингу), здійснювався не лише через фіксацію фрази «цифровий маркетинг» у назвах видань, а й через дослідження тем публікацій, які пропонуються як основне тематичне спрямування на офіційних вебсайтах видань.

У табл. 1 у хронологічній послідовності представлено перелік наукових періодичних видань, автори статей яких зосереджують увагу на цифровому маркетингу та супутніх явищах.

В історичній ретроспективі одним із перших наукових видань, статті якого в тому числі присвячуються питанням цифрового маркетингу, став «International Journal of Electronic Commerce», заснований у 1996 р. у США. Цей журнал є провідним науковим періодичним виданням, у статтях якого висвітлюється проблематика теоретико-методологічних і прикладних аспектів електронної комерції. Тематичний спектр журналу охоплює питання маркетингу в Інтернеті, соціальних медіа і соціальних мереж, електронних ринків, управління цифровими продуктами, платіжних систем тощо.

Також особливої уваги заслуговують періодичні видання, що містять у назві словосполучення «цифровий маркетинг»: «Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice», «Journal of Digital and Social Media Marketing», «Journal of Digital Marketing and Halal Industry», «Journal of Innovations in Digital Marketing», «Journal of Digital Marketing and Communication», «Journal of Social Science and Digital Marketing», «International Journal of Digital Marketing Science». Наприклад, журнал «Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice» є лідером за кількістю статей із фокусом на цифровий маркетинг згідно із результатами бібліометричного аналізу статей С. Раджпута та С. Рея [33].

Серед представлених у табл. 1 видань є український науковий журнал «Маркетинг і цифрові технології», що видається з 2017 р. Національним університетом «Одеська політехніка». У виданні, яке індексується в наукометричній базі «Index Copernicus», публікуються дослідження українською та англійською мовами [48]. Попри відсутність словосполучення «цифровий маркетинг» у назві журналу, його тематична спрямованість чітко корелює зі сферою цифрового маркетингу. Наприклад, аналіз за 2017-2022 рр. засвідчив, що одним із основних тематичних напрямів журналу є «Цифровий маркетинг в окремих видах діяльності» [47].



Таблиця 1 – Приклади наукових періодичних видань, присвячених питанням цифрового маркетингу

Назва видання	Рік заснування	Країна / Видавець	Назва видання	Рік заснування	Країна / Видавець
International Journal of Electronic Commerce (Sc, WoS)	1996	США (Taylor & Francis)	E-Commerce for Future & Trends	2014	Індія (STM Journals)
Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice	1999	Велика Британія (Springer Nature)	Marketing and Digital Technologies (IC)	2017	Україна (Odesa National Polytechnic University)
Journal of Interactive Marketing (Sc, WoS)	2000	США (SAGE)	Journal of Digital Marketing and Halal Industry	2019	Індонезія (UIN Walisongo Semarang)
International Journal of Internet Marketing and Advertising (Sc, WoS)	2004	Велика Британія (Inderscience Publishers)	Journal of Innovations in Digital Marketing	2020	США (Luminous Insights)
International Journal of Technology Marketing (Sc)	2005	Велика Британія (Inderscience Publishers)	Journal of Digital Marketing and Communication	2021	Індонезія (Tecno Scientifica)
Journal of Research in Interactive Marketing (Sc, WoS)	2010	Велика Британія (Emerald)	International Journal of Marketing and Digital Creative	2023	Індонезія (Research Synergy Foundation)
International Journal of Online Marketing (WoS)	2011	США (IGI Global)	Journal of Social Science and Digital Marketing	2023	Індонезія (STMİK Dharmapala Riau)
Journal of Digital and Social Media Marketing (Sc)	2013	Велика Британія (Henry Stewart Publications)	International Journal of Digital Marketing Science	2024	Індонезія (Adpebi)

Sc – ці видання входять до наукометричної бази Scopus (за 2023 р.); WoS – ці видання входять до наукометричної бази Web of Science (за 2023 р.); IC – ці видання входять до наукометричної бази Index Copernicus (за 2023 р.)

Наведена добірка періодичних наукових видань, які своєю назвою та тематичною спрямованістю окреслюють фокус досліджень, пов'язаних із цифровим маркетингом, підтверджує зачатки формування відповідної парадигми з кінця 1990-х рр.

2) *Заснування фахових товариств.* У контексті особливостей історичного розвитку маркетингу, а саме існування проблеми розходження теорії та практики, ключовим інструментом об'єднання ставали асоціації, які мали за мету звести несинхронізовані погляди вчених та практиків маркетингу до певного консенсусу.

Цю проблему актуалізував історик маркетингової думки Р. Бартельс, який зазначав, що багато з перших викладачів маркетингу були економістами; їхня професійна ідентифікація була вперше заснована як «Національна асоціація викладачів

реклами», організована в 1915 р. З розширенням маркетингової діяльності були включені інтереси інших, і в 1924 р. ця асоціація була перейменована в «Національну асоціацію викладачів маркетингу і реклами». У 1933 р. її назву було змінено на «Національну асоціацію викладачів маркетингу». Члени цієї групи відповідали за розробку оригінальних «принципів маркетингу», сукупності думок, які не призначалися для застосування до проблем управління маркетингом. Паралельно організовувалися й фахівці-практики маркетингу, які в 1930 р. заснували «Американське товариство маркетингу», яке в 1937 р. було об'єднано з групою вчителів і стало «Американською асоціацією маркетингу». Так почалися тісніші стосунки між науковцями та практиками [10, с. 33].

Досліджуючи перехід до парадигми цифрового маркетингу, доцільно проаналізувати наявність асоціацій, пов'язаних із сферою цифрового маркетингу, на світовому рівні. На рис. 2 представлено приклади подібних фахових товариств.



Рисунок 2 – Приклади фахових товариств, пов'язаних із цифровим маркетингом

Асоціація електронного маркетингу (eMarketing Association, ЕМА), заснована в 1998 р. у США, має за мету навчати маркетологів останнім тенденціям і найкращим практикам цифрового маркетингу. ЕМА надає своїм членам із різних країн доступ до вебінарів, конференцій та онлайн-ресурсів, а також до спільноти професіоналів у галузі маркетингу для спілкування та обміну знаннями. Асоціація також пропонує програми сертифікації та навчальні курси, щоб допомогти маркетологам покращити свої професійні навички.

Асоціація інтернет-маркетингу (Internet Marketing Association, ІМА), заснована у 2001 р. у США, об'єднує професіоналів із цифрового маркетингу, продажів, технологій і дизайну. Учасників заохочують ділитися власним досвідом, пов'язаним зі сферою та практикою інтернет-маркетингу. Місія ІМА полягає в тому, щоб надавати платформу для обміну знаннями для бізнес-професіоналів, де демонструються перевірені стратегії інтернет-маркетингу.

Міжнародна асоціація професіоналів цифрового маркетингу (International Association of Digital Marketing Professionals, IADMP), заснована у 2010 р. в США, організовує групові обговорення, які охоплюють усі сфери цифрового маркетингу

---

(маркетинг у соціальних мережах, мобільний маркетинг, маркетинг у пошукових системах, онлайн-PR, маркетинг електронною поштою, онлайн-реклама, вебаналітика, провідні практики цифрового маркетингу тощо), надає оновлення останніх технічних документів і галузевих звітів, щоб тримати в курсі тенденцій, інновацій і найкращих практик цифрового маркетингу, організовує програму щорічних заходів, включаючи Глобальну конференцію та серію виставок DigiMarCon, щорічний мережевий круїз і гала-церемонію. Здебільшого членство та участь у заходах IADMP націлене на практиків (представники брендів, агенції, провайдери рішень і послуг, власники медіа, видавництва, підприємці, стартапери, інвестори, представники урядових установ, корпорації), хоча інформація з вебсайту DigiMarConf підтверджує, що представники закладів вищої освіти також долучаються до ініціатив [1].

Асоціація цифрового маркетингу (Digital Marketing Association, DMA), заснована у 2012 р. у Англії, є провідною асоціацією Великобританії для професіоналів цифрового маркетингу. Згідно з їх Статутом, цілями DMA є інформування, сертифікація, навчання та пропонування членства тим особам чи компаніям, які вже працюють у цифровому маркетингу або тільки планують працювати в ньому.

Асоціація електронної комерції та цифрового маркетингу (eCommerce & Digital Marketing Association, ECDMA), заснована в США у 2023 р. групою професіоналів із десятиліттями досвіду в електронній комерції та цифровому маркетингу, є професійною організацією, покликаною об'єднувати, навчати та розширювати можливості світової спільноти електронної комерції та цифрового маркетингу.

Асоціація цифрового маркетингу Філіппін, Канадська асоціація інтернет-маркетингу, Індонезійська асоціація цифрового маркетингу, Асоціація цифрового маркетингу Пакистану, Асоціація цифрового маркетингу Шрі-Ланки – приклади організацій, які згруповують фахівців у галузі цифрового маркетингу в різних країнах світу. Поява подібних асоціацій у різних країнах демонструє, що цифровий маркетинг стає глобальним трендом, який охоплює країни з різним рівнем економічного розвитку та темпами цифровізації. Ці асоціації відіграють важливу роль у поширенні передових практик, підвищенні кваліфікації фахівців і сприянні сталому розвитку індустрії цифрового маркетингу в масштабах окремих країн та регіонів.

Створення асоціацій, починаючи з кінця 1990-х рр., у межах яких практики та теоретики цифрового маркетингу мають змогу брати участь у тематичних освітніх заходах, обмінюватися досвідом, долучатися до розробки стандартів та презентувати себе на національному та глобальному рівнях, є свідченням виникнення та становлення парадигми цифрового маркетингу.

На основі аналізу перших двох ознак наведемо хронологічну послідовність років створення спеціалізованих журналів та років започаткування фахових товариств, пов'язаних із цифровим маркетингом (рис. 3).

Наведений часоряд схематично демонструє точки відліку для розглянутих ознак виникнення парадигми цифрового маркетингу, зокрема роки створення першого наукового видання (1996 р.) та заснування першої асоціації (1998 р.), пов'язаних із цифровим маркетингом.

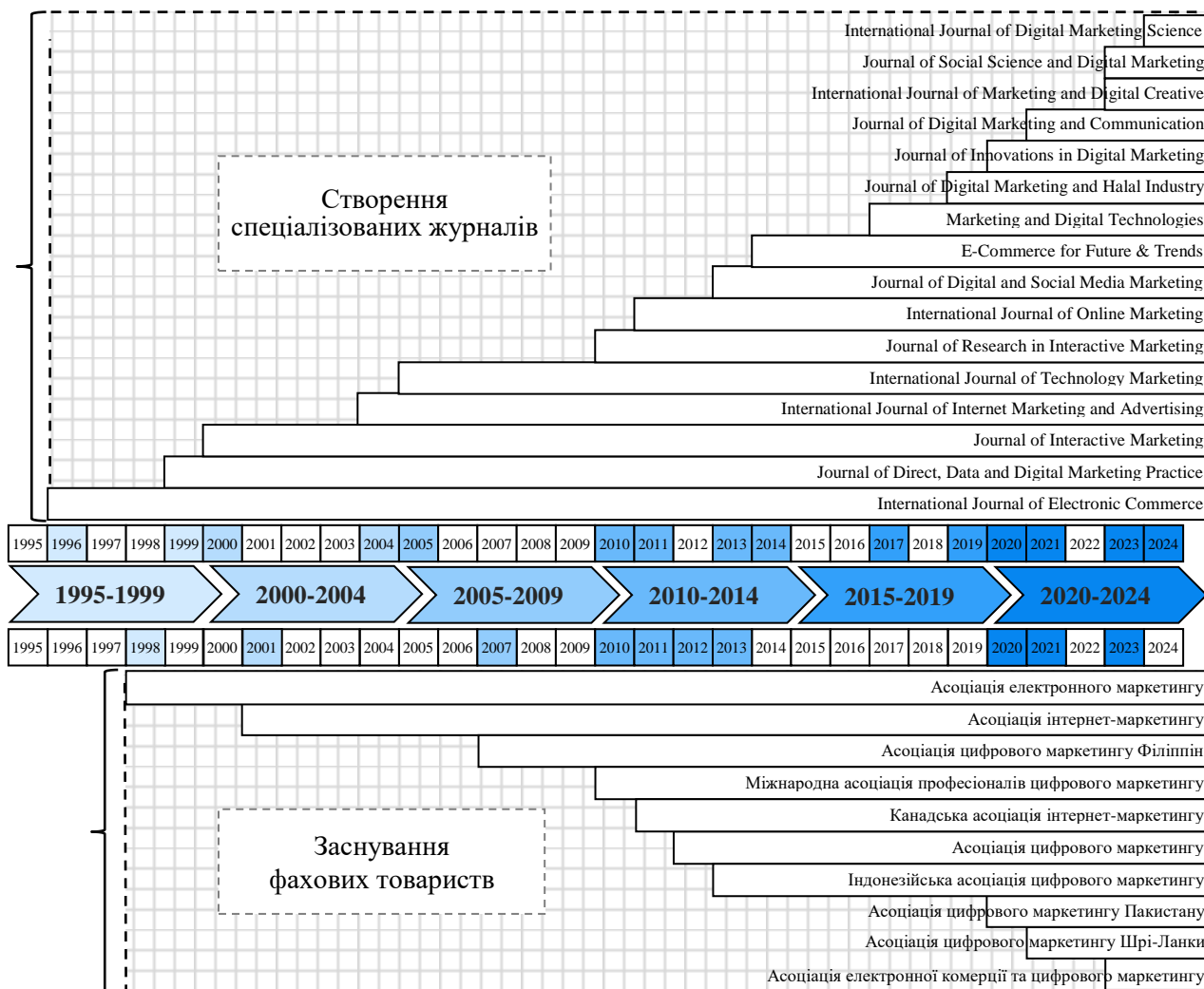


Рисунок 3 – Часоряд створення спеціалізованих журналів і заснування фахових товариств як ознак появи парадигми цифрового маркетингу

3) *Започаткування викладання курсів із цифрового маркетингу в навчальних закладах.* Дослідження цієї ознаки доцільно здійснювати за двома ключовими напрямками: перший передбачає аналіз інтеграції навчальних дисциплін із цифрового маркетингу в існуючі освітні програми з маркетингу; другий передбачає вивчення процесу започаткування освітніх програм за напрямом «Цифровий маркетинг». Окремий фокус дослідження спрямовано на аналіз зазначених аспектів у системі вищої освіти України.

У 1999 р. Д.Т. Смарт, К.А. Келлі та Д.С. Конант провели опитування за участю 107 найвідоміших викладачів маркетингових дисциплін щодо змін, які відбулися в ландшафті маркетингової освіти за останні 10 років. Відповідно, 14 % з опитаних пов'язували зміни саме із впливом технологій на навчання: респонденти зазначали, що спеціально більше використовують створені комп'ютером візуальні матеріали, електронну пошту та Інтернет [40].

У 2011 р. К. Вімбс зазначав, що цифрова економіка, що стрімко розвивається, кидає виклик релевантності існуючих маркетингових практик, і зумовлює необхідність радикального перегляду навчальної програми з маркетингу відповідно до нових потреб студентів і бізнесу XXI ст. Щоб залишатися відповідною для студентів, кінцевих



публікації американського наукового видання «Journal of Marketing Education», який спеціалізується на дослідженнях, присвячених проблематиці навчання студентів маркетингу, за період 1990-2005 рр.

У табл. 2 наведено перелік авторів, які актуалізували використання новітніх технологій у навчанні чи імплементації нових курсів, пов'язаних із цифровим маркетингом.

Таблиця 2 – Огляд публікацій «Journal of Marketing Education», у яких прямо чи опосередковано актуалізовані питання, пов'язані із передвісниками викладання цифрового маркетингу

Рік	Автори	Опис публікації
1996	К.Ф. Сігел [37]	Ця стаття досліджує способи інтерактивного використання Інтранету та Інтернету викладачами маркетингу для вдосконалення комунікативних навичок студентів, прийняття рішень та навичок пошуку й отримання інформації
1997	К.Т. Етвонг, П.С. Хагстед [8]	Ця стаття досліджує, як зростаюче використання Інтернету та пов'язаних із ним технологій вплине на роль викладачів маркетингу та способи викладання маркетингу. Автори приходять до висновку щодо двох основних наслідків стрімкої еволюції Інтернету для маркетингової освіти: 1. Навчальні програми з маркетингу, які успішно використовують можливості Інтернету, повинні отримати конкурентну перевагу над тими, які цього не роблять 2. Випускники-маркетологи, які вміло працюють у комп'ютеризованому середовищі, повинні отримати конкурентну перевагу над тими, хто менш досвідчений в адаптації до цього швидко зростаючого середовища. Інтеграція інтернет-технологій у маркетингову освіту повинна розглядатися як важлива можливість додати цінності випускникам
1998	Н.Ч. Натесан, К.Х. Сміт [30]	Ця стаття досліджує підвищення якості активного навчання в розважальний спосіб через використання Інтернету як освітнього інструменту в класі, що зробить досвід навчання ефективнішим та кращим для запам'ятовування
2000	Ш.А. Кайнама, Г. Кіслінг [25]	У цій статті представлено результати розробки та впровадження інтерактивного курсу з інтернет-маркетингу, а також запропоновано використовувати інтернет-технології як універсальний засіб подачі матеріалу як для викладання, так і для практики маркетингу
2001	Т. Мітчелл, Дж. Штраус [28]	Ця стаття актуалізує необхідність розробки курсів та програм з електронної комерції у відповідь на зростаючу потребу у випускниках університетів, які володіють навичками онлайн-технологій та стратегій. Автори пропонують чотири альтернативи: 1) один новий курс та оновлення поточних курсів; 2) міно́р (додаткової спеціалізації) з маркетингу з фокусом на електронній комерції; 3) ма́жор (основної спеціалізації) з електронної комерції; 4) міждисциплінарна програма з електронної комерції
2003	Н. Граніц, К.С. Грін [17]	Ця стаття визначає дистанційне навчання через Інтернет як форму електронної комерції та застосовує стратегії електронного маркетингу для реалізації дистанційного онлайн-навчання. Стратегічними темами електронного маркетингу автори називають персоналізацію та налаштування, співтовариство, усунення посередництва, повторне посередництво, відстеження споживачів, покращене обслуговування клієнтів тощо
2004	Л. Хант, Л. Ігл, Ф.Дж. Кітчен [24]	Використання нових інформаційних технологій у маркетинговій освіті є одночасно новим способом викладання (і навчання) і областю компетенції. Автори припускають, що прийняття студентами нових технологій в освіті значною мірою залежатиме від здатності навчальних закладів керувати процесом змін
2004	Н. Граніц, П. Хагстед [18]	У цій статті обговорюється, як «Вступний курс Інтернет-маркетингу» можна позиціювати як провідний курс у використанні технологій для досягнення низки цілей маркетингової освіти

Аналіз публікацій наукового видання «Journal of Marketing Education» щодо згадок про перші курси, пов'язані із цифровим маркетингом, дав можливість зробити такі висновки.

По-перше, в 1996 р. зафіксовано першу згадку про необхідність використання Інтернету викладачами маркетингу [37].

По-друге, праці 1996-1998 рр. підтверджують, що спочатку автори пропонували використовувати Інтернет-технології як допоміжний інструмент навчання, не формуючи окремих спеціалізованих курсів [8, 30, 37].

По-третє, перша згадка про інтерактивний курс інтернет-маркетингу зафіксована у 2000 р. Модуль запропонованого курсу передбачав вісім тем: огляд Інтернету; Інтернет-ресурси Інтернет-маркетингу; підготовка HTML документів для WWW; використання чату і дошок оголошень як інструментів переконливої комунікації; створення тексту оголошення; створення проекту плану домашньої сторінки; готова домашня сторінка; оцінка домашньої сторінки та Інтернету як маркетингового інструменту [25].

На момент публікації статті її автори, Ш. Кайнама та Г. Кіслінг, були професорами маркетингу в Таусонському університеті (штат Меріленд, США). На сьогодні (через 24 роки) ці автори є почесними професорами факультету маркетингу в цьому ж університеті. З 2002 р. починають з'являтися пропозиції дослідників щодо таких курсів як електронна комерція [28], електронний маркетинг [17], вступний курс до інтернет-маркетингу [18].

Проведений аналіз свідчить про еволюцію підходів до інтеграції цифрових технологій у маркетингову освіту, що характеризується переходом від фрагментарного використання окремих цифрових інструментів до формування комплексних курсів, орієнтованих на розвиток професійних компетенцій в умовах цифрових трансформацій.

Подальший розвиток у сфері цифрового маркетингу призвів до формування відповідних освітніх програм.

У табл. 3 представлені приклади бакалаврських освітніх програм із цифрового маркетингу з різних країн, актуальних на момент дослідження. Спостерігається глобальне поширення освітніх програм із цифрового маркетингу, що охоплює різні країни та економічні системи. Це зумовлено зростаючим попитом на фахівців сфери цифрового маркетингу, що сприяє формуванню відповідного тренду серед абітурієнтів.

Також доцільно розглянути пропозиції українських університетів щодо освітніх програм із цифрового маркетингу, які є актуальними на момент дослідження (табл. 4).

Розглянуто три актуальні на момент написання статті пропозиції освітніх програм із цифрового маркетингу бакалаврського рівня та дві пропозиції магістерського рівня вищої освіти в Україні, що свідчить про подальший розвиток парадигми цифрового маркетингу безпосередньо на українському рівні.

Автор припускає високу ймовірність подальших адаптацій існуючих маркетингових освітніх програм у закладах вищої освіти під впливом становлення парадигми цифрового маркетингу, що потребує подальших досліджень і уточнень.

Таблиця 3 – Пропозиції іноземних університетів щодо навчання за освітніми програмами із цифрового маркетингу

Назва навчального закладу	Країна	Назва програми бакалаврського рівня підготовки
Університет Конкордія, Сент-Пол	США	Digital Marketing (BS)
Університет Лінденвуд	США	Digital Marketing (BS)
Тихоокеанський університет Лос-Анджелеса	США	Digital Marketing (BS)
Університет Пейс	США	Digital Marketing (BBA)
Назарянський університет Тревека	США	Social Media and Digital Marketing (BS)
Алгонкін коледж	Канада	Digital Marketing Communication
Феншо коледж	Канада	Digital Marketing (BC)
Оксфордський університет Брукса	Англія	Digital Marketing (BA)
Університет Шеффілд Халлам	Англія	Digital Marketing (BA)
Портсмутський університет	Англія	Digital Marketing (BA)
Університетський коледж Бірмінгема	Англія	Digital Marketing (BA)
Карінтійський університет прикладних наук	Австрія	Digital Marketing and Sales (BA)
Університет Миколаса Ромеріса	Литва	Communication and Digital Marketing
Вітенборзький університет прикладних наук	Нідерланди	Entrepreneurship and Digital Marketing
Берлінська школа бізнесу та інновацій	Німеччина	Digital Marketing and Social Media (BS)
Берлінський університет прикладних наук	Німеччина	Digital Marketing (BA)
Коледж GEA	Словенія	Digital Marketing
Університет Алгебра	Хорватія	Digital Marketing (BS)
Академії Австралазії	Австралія	Digital Marketing (BB)
Азіатська академія кіно та телебачення	Індія	Digital Marketing (BA)
Університет у Дубаї	ОАЕ	Digital Marketing (BBA)
Університет Ікра	Пакистан	Digital Marketing
Карачійський інститут економіки та технологій	Пакистан	Digital Marketing (BS)
Університет Південної Азії	Пакистан	Digital Marketing (BS)

Примітка: BA – Bachelor of Arts; BB – Bachelor of Business; BBA – Bachelor of Business Administration; BC – Bachelor of Commerce; BS – Bachelor of Science

Таблиця 4 – Пропозиції українських університетів щодо навчання за освітніми програмами із цифрового маркетингу

Назва ЗВО	Спеціальність	Назва освітньої програми
<i>бакалаврський (перший) рівень вищої освіти</i>		
Київський національний університет технологій та дизайну	075 Маркетинг	Digital маркетинг
Луцький національний технічний університет	075 Маркетинг	Цифровий маркетинг
Полтавський університет економіки і торгівлі	075 Маркетинг	Інтернет-маркетинг
<i>магістерський (другий) рівень вищої освіти</i>		
Державний торговельно-економічний університет	075 Маркетинг	Цифровий маркетинг
Національний університет «Львівська політехніка»	075 Маркетинг	Інтернет-маркетинг

Систематизовано на основі аналізу <https://vstup.osvita.ua/>

**Висновки дослідження і перспективи подальших розробок за цим напрямом.** На основі проведеного дослідження, присвяченого виявленню перших ознак появи парадигми цифрового маркетингу відповідно до парадигмальної концепції Т.С. Куна, було підтверджено факт існування парадигми цифрового маркетингу.



Ключовими віхами цього процесу стали поява перших наукових видань, заснування фахових асоціацій, а також запровадження профільних освітніх курсів у закладах вищої освіти, прямо чи опосередковано пов'язаних із цифровим маркетингом. Зокрема, першим науковим виданням, статті якого в тому числі присвячуються питанням цифрового маркетингу, став «Міжнародний журнал електронної комерції», який був заснований у 1996 р. у США. Зі свого боку, першою фаховою асоціацією, діяльність якої прямо корелює зі сферою цифрового маркетингу, стала «Асоціація електронного маркетингу», заснована в 1998 р. у США. Попри те, що аналіз публікацій наукового видання «Journal of Marketing Education» щодо згадок про перші курси, пов'язані із цифровим маркетингом, продемонстрував, що ще в 1996 р. авторами актуалізується необхідність використовувати Інтернет викладачами маркетингу, згадка саме про перший інтерактивний курс з Інтернет-маркетингу датується лише 2000 р. та належить професорам з маркетингу з Таусонського університету (штат Меріленд, США). Відповідно, на основі аналізу перших ознак появи парадигми цифрового маркетингу було виділено хронологічний період початку її формування (1996-2000 рр.) та локальне походження (США).

Перспективами подальших досліджень визначаємо такі напрями як:

- розробка структури парадигми цифрового маркетингу на основі використання парадигмальної концепції Т.С. Куна, враховуючи її основні компоненти (парадигма, наукова спільнота, нормальна наука, аномалія, наукова революція, головоломка тощо);
- ідентифікація та характеристика розвитку цифрового маркетингу у контексті парадигмальної концепції Т.С. Куна, зокрема трьох основних етапів розвитку науки (допарадигмальний етап, етап нормальної науки, етап наукової революції).

1. About DigiMarCon Conferences. URL: <https://digimarcon.com/about/> (дата звернення 20.09.2024).
2. Achrol R.S. Changes in the theory of interorganizational relations in marketing: toward a network paradigm. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 1997. Vol. 25(1). P. 56-71.
3. Achrol R.S., Kotler P. Frontiers of the marketing paradigm in the third millennium. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2011. Vol. 40. Iss. 1. P. 35-52.
4. Aijo T.S. The theoretical and philosophical underpinnings of relationship marketing. *European Journal of Marketing*. 1996. Vol. 30. Iss. 2. P. 8-18.
5. Akroush M.N. Transactional marketing and relationship marketing paradigms: a structural equation modelling approach. *International Journal of Electronic Customer Relationship Management*. 2010. Vol. 4. No. 2. P. 125-160.
6. Arndt J. On making marketing science more scientific: role of orientations, paradigms, metaphors, and puzzle solving. *Journal of Marketing*. 1985. Vol. 49. P. 18-23.
7. Aslam K. The 7 critical principles of effective digital marketing. Scottsdale (Arizona, USA): CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017. 226 p.
8. Atwong C.T., Hugstad P.S. Internet technology and the future of marketing education. *Journal of Marketing Education*. 1997. Vol. 19(3). P. 44-55.
9. Balroo S.A. Is dominance of marketing mix paradigm in question: Kuhn's paradigm shift perspective. *International Journal of Marketing and Communication Studies*. 2023. Vol. 7. No 3. P. 14-20.
10. Bartels R. Is marketing defaulting its responsibilities? *Journal of Marketing*. 1983. Vol. 47. Fall. P. 32-35.
11. Brito C. Relationship marketing: old wine in a new bottle? *Innovative Marketing*. 2011. Vol. 7. Iss. 1. P. 66-77.

12. Brodie R.J., Coviello N.E., Brookes R.W., Little V. Towards a paradigm shift in marketing? An examination of current marketing practices. *Journal of Marketing Management*. 1997. Vol. 13(5). P. 383-406.
13. Coviello N.E., Brodie R.J., Munro H.J. Understanding contemporary marketing: Development of a classification scheme. *Journal of Marketing Management*. 1997. Vol. 13(6). P. 501-522.
14. Deshpande R. «Paradigms lost»: on theory and method in research in marketing. *Journal of Marketing*. 1983. Vol. 47. P. 101-110.
15. Devi S. Digital marketing mix is a facelift of traditional marketing mix. *Ilkogretim Online - Elementary Education Online*. 2021. Vol. 20. Iss. 2. P. 1916-1922.
16. Dixon D.F., Wilkinson I.F. An alternative paradigm for marketing theory. *European Journal of Marketing*. 1984. Vol. 18. Iss. 3. P. 40-50.
17. Granitz N., Greene C.S. Applying E-Marketing Strategies to Online Distance learning. *Journal of Marketing Education*. 2003. Vol. 25(1). P. 16-30.
18. Granitz N., Hugstad P. Creating and diffusing a technology champion course. *Journal of Marketing Education*. 2004. Vol. 26(3). P. 208-225.
19. Grönroos C. From marketing mix to relationship marketing: Towards to paradigm shift in marketing. *Management Decision*. 1994. Vol. 32. No. 2. P. 4-20.
20. Gummesson E. Relationship marketing as a paradigm shift: some conclusions from the 30R approach. *Management Decision*. 1997. Vol. 35. Iss. 4. P. 267-272.
21. Harker M.J. Relationship marketing defined? An examination of current relationship marketing definitions. *Marketing Intelligence & Planning*. 1999. Vol. 17(1). P. 13-20.
22. Harker M.J., Egan J. The past, present and future of relationship marketing. *Journal of Marketing Management*. 2006. Vol. 22 (1-2). P. 215-242.
23. Hoffman D.L., Novak T.P. A new marketing paradigm for electronic commerce. *The Information Society*. 1997. Vol. 13(1). P. 43-54.
24. Hunt L., Eagle L., Kitchen P.J. Balancing marketing education and information technology: matching needs or needing a better match? *Journal of Marketing Education*. 2004. Vol. 26(1). P. 75-88.
25. Kaynama S.A., Keesling G. Development of a web-based Internet marketing course. *Journal of Marketing Education*. 2000. Vol. 22(2). P. 84-89.
26. Kuhn T.S. The structure of scientific revolutions. 2nd ed., Enlarged. 1970. 222 p.
27. Langan R., Cowley S., Nguyen C. The state of digital marketing in academia: An examination of marketing curriculum's response to digital disruption. *Journal of Marketing Education*. 2019. Vol. 41(1). P. 32-46.
28. Mitchell T., Strauss J. Practitioner and academic recommendations for internet marketing and E-Commerce curricula. *Journal of Marketing Education*. 2001. Vol. 23(2). P. 91-102.
29. Montgomery K.C. Digital kids: The new on-line children's consumer culture. In von Feilitzen C., Carlsson U. (eds.). *Children, Young People and Media Globalisation*. Göteborg: Nordicom: The UNESCO International Clearinghouse on Children, Youth and Media, 2002. P. 189-208.
30. Natesan N.C., Smith K.H. The internet educational tool in the global marketing classroom. *Journal of Marketing Education*. 1998. Vol. 20(2). P. 149-160.
31. Pels J., Saren M. The 4P's of relational marketing, perspectives, perceptions, paradoxes, and paradigms: Learnings from organizational theory and the strategy literature. *Journal of Relationship Marketing*. 2005. Vol. 4 (3/4). P. 59-84.
32. Peppers D., Rogers M. A new marketing paradigm: Share of customer, not market share. *Planning Review*. 1995. Vol. 23(2). P. 14-18.
33. Rajput N.S., Ray N.S. How digital marketing evolved over time: A bibliometric analysis on Scopus database. *World Journal of Advanced Research and Reviews*. 2024. Vol. 21(3). P. 1546-1560.
34. Rettie R. How the Internet is changing traditional marketing. *Kingston Business School Occasional paper*. 2003. No 53. P. 1-10.
35. Sheth J.N., Gardner D.M., Garrett D.E. *Marketing theory: Evolution and evaluation*. New York (NY, USA): Wiley, 1988. 231 p.

36. Sheth J.N., Parvatiyar A., Sinha M. The conceptual foundations of relationship marketing: Review and synthesis. *Journal of Economic Sociology*. 2015. Vol. 16(2). P. 119-149.
37. Siegel C.F. Using computer networks (Intranet and Internet) to enhance your students' marketing skills. *Journal of Marketing Education*. 1996. Vol. 18(3). P. 14-24.
38. Sinh N.H. The fall of the marketing mix: A paradigm shift needed? *PHÁT TRIỂN & HỘI NHẬP*. 2013. Vol. 12(22). P. 83-88.
39. Sinulingga N.A.B., Sihombing B., Sitepu Y.P.P. Paradigma Thomas Khun transformasi pemasaran tradisional versus pemasaran digital. *Excellence: Journal Economic Excellence Ibnu Sina*. 2023. Vol. 1. No 3. P. 303-308.
40. Smart D.T., Kelley C.A., Conant J.S. Marketing education in the year 2000: changes observed and challenges anticipated. *Journal of Marketing Education*. 1999. Vol. 21(3). P. 206-216.
41. Smith G.E. The opt-out effect. Marketing strategies that empower consumers and win customer-driven brand loyalty. New Jersey (USA): Pearson Education, Inc., 2016. 244 p.
42. Uduehi E., Clair J. K. S., Crabbe R. Intersectionality in marketing: A paradigm for understanding understudied consumers. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4759503](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4759503) (дата звернення 20.09.2024)
43. Vargo S.L., Lusch R.F. Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*. 2003. Vol. 68(1). P. 1-17.
44. Webster F.E. Interactivity and marketing paradigm shifts. *Journal of Interactive Marketing*. 1998. Vol. 12(1). P. 54-55.
45. Wymbs C. Digital marketing: The time for a new «Academic major» has arrived. *Journal of Marketing Education*. 2011. Vol. 33(1). P. 93-106.
46. Братаніч Б.В. Маркетинг в освіті як предмет філософського аналізу: дис. ... д-ра філос. наук: 09.00.10. Дніпропетровськ, 2006. 418 с.
47. Жалінська І.В. Стан та тенденції сучасних досліджень з маркетингу: бібліометричний огляд. *Маркетинг і цифрові технології*. 2023. Т. 7. № 1. С. 29-42.
48. *Маркетинг і цифрові технології*: науковий журнал. URL: <https://mdt-oru.com.ua/index.php/mdt/about> (дата звернення 15.10.2024)

1. About DigiMarCon Conferences. Available at: <https://digimarcon.com/about/> (accessed 20.09.2024). (in English).
2. Achrol, R.S. (1997). Changes in the theory of interorganizational relations in marketing: toward a network paradigm. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 25(1), pp. 56–71. (in English).
3. Achrol, R.S. and Kotler, P. (2011). Frontiers of the marketing paradigm in the third millennium. *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 40(1). P. 35–52. (in English).
4. Aijo, T.S. (1996). The theoretical and philosophical underpinnings of relationship marketing. *European Journal of Marketing*. Vol. 30(2). P. 8–18. (in English).
5. Akroush, M.N. (2010). Transactional marketing and relationship marketing paradigms: a structural equation modelling approach. *International Journal of Electronic Customer Relationship Management*. Vol. 4(2). P. 125–160. (in English).
6. Arndt, J. (1985). On making marketing science more scientific: Role of orientations, paradigms, metaphors, and puzzle solving. *Journal of Marketing*. Vol. 49(3). P. 11–23. (in English).
7. Aslam, K. (2017). *The 7 critical principles of effective digital marketing*. Scottsdale (Arizona, USA): CreateSpace Independent Publishing Platform. (in English).
8. Atwong, C.T., Hugstad, P.S. (1997). Internet technology and the future of marketing education. *Journal of Marketing Education*. Vol. 19(3). P. 44–55. (in English).
9. Balroo, S.A. (2023). Is dominance of marketing mix paradigm in question: Kuhn's paradigm shift perspective. *International Journal of Marketing and Communication Studies*. Vol. 7. No 3. P. 14–20. (in English).

10. Bartels, R. (1983). Is marketing defaulting its responsibilities? *Journal of Marketing*. Vol 47(4), pp. 32–35. (in English).
11. Brito, C. (2011). Relationship marketing: Old wine in a new bottle? *Innovative Marketing*. Vol. 7(1). P. 66–77. (in English).
12. Brodie, R.J., Coviello, N.E., Brookes, R.W., Little, V. (1997). Towards a paradigm shift in marketing? An examination of current marketing practices. *Journal of Marketing Management*. Vol. 13(5). P. 383–406. (in English).
13. Coviello, N.E., Brodie, R.J., and Munro, H.J. (1997). Understanding contemporary marketing: Development of a classification scheme. *Journal of Marketing Management*. Vol. 13(6). P. 501–522. (in English).
14. Deshpande, R. (1983) «Paradigms lost»: On theory and method in research in marketing. *Journal of Marketing*. Vol. 47(4), pp. 101–110. (in English).
15. Devi, S. (2021). Digital marketing mix is a facelift of traditional marketing mix. *Ilkogretim Online - Elementary Education Online*. Vol. 20(2). P. 1916–1922. (in English).
16. Dixon, D.F., Wilkinson, I.F. (1984). An alternative paradigm for marketing theory. *European Journal of Marketing*. Vol. 18(3). P. 40–50. (in English).
17. Granitz, N., Greene, C.S. (2003). Applying E-Marketing strategies to online distance learning, *Journal of Marketing Education*. Vol. 25(1). P. 16–30. (in English).
18. Granitz, N., Hugstad, P. (2004). Creating and diffusing a technology champion course. *Journal of Marketing Education*. Vol. 26(3). P. 208–225. (in English).
19. Grönroos, C. (1994). From marketing mix to relationship marketing: Towards to paradigm shift in marketing. *Management Decision*. Vol. 32(2). P. 4–20. (in English).
20. Gummesson, E. (1997). Relationship marketing as a paradigm shift: some conclusions from the 30R approach. *Management Decision*. Vol. 35(4). P. 267–272. (in English).
21. Harker, M.J. (1999). Relationship marketing defined? An examination of current relationship marketing definitions. *Marketing Intelligence & Planning*. Vol. 17(1). P. 13–20. (in English).
22. Harker, M.J., Egan J. (2006). The past, present and future of relationship marketing. *Journal of Marketing Management*. Vol. 22(1–2). P. 215–242. (in English).
23. Hoffman, D.L., Novak, T.P. (1997). A new marketing paradigm for electronic commerce. *The Information Society*. Vol. 13(1), pp. 43–54. (in English).
24. Hunt, L., Eagle, L., Kitchen, P. J. (2004). Balancing marketing education and information technology: matching needs or needing a better match? *Journal of Marketing Education*. Vol. 26(1). P. 75–88. (in English).
25. Kaynama, S.A., Keesling, G. (2000). Development of a web-based Internet marketing course. *Journal of Marketing Education*. Vol. 22(2). P. 84–89. (in English).
26. Kuhn, T.S. (1970). *The structure of scientific revolutions*. 2nd ed., Enlarged. (in English).
27. Langan, R., Cowley, S. and Nguyen, C. (2019). The state of digital marketing in academia: An examination of marketing curriculum's response to digital disruption. *Journal of Marketing Education*. Vol. 41(1). P. 32–46. (in English).
28. Mitchell, T., Strauss, J. (2001). Practitioner and academic recommendations for internet marketing and E-Commerce curricula. *Journal of Marketing Education*. Vol. 23(2). P. 91–102. (in English).
29. Montgomery, K.C. (2002). Digital kids: The new on-line children's consumer culture. In von Feilitzen C., Carlsson U. (eds.). *Children, Young People and Media Globalisation*. Göteborg: Nordicom: The UNESCO International Clearinghouse on Children, Youth and Media. P. 189-208. (in English).
30. Natesan, N.C., Smith, K.H. (1998). The internet educational tool in the global marketing classroom. *Journal of Marketing Education*. Vol. 20(2). P. 149–160. (in English).
31. Pels, J., Saren, M. The 4P's of relational marketing, perspectives, perceptions, paradoxes, and paradigms: Learnings from organizational theory and the strategy literature. *Journal of Relationship Marketing*. Vol. 4(3/4). P. 59–84. (in English).
32. Peppers, D., Rogers, M. (1995). A new marketing paradigm: Share of customer, not market share. *Planning Review*. Vol. 23(2). P. 14–18. (in English).

33. Rajput, N.S., Ray, N.S. (2024). How digital marketing evolved over time: A bibliometric analysis on Scopus database. *World Journal of Advanced Research and Reviews*. Vol. 21(3). P. 1546–1560. (in English).
34. Rettie, R. (2003). How the Internet is changing traditional marketing. *Kingston Business School Occasional paper*. Vol. 53. P. 1–10. (in English).
35. Sheth, J.N., Gardner, D.M., Garrett D.E. (1988). *Marketing theory: Evolution and evaluation*. New York (NY, USA): Wiley. P. 231. (in English).
36. Sheth, J.N., Parvatiyar, A., Sinha, M. (2015). The conceptual foundations of relationship marketing: Review and synthesis. *Journal of Economic Sociology*. Vol. 16(2). P. 119–149. (in English).
37. Siegel, C.F. (1996). Using computer networks (Intranet and Internet) to enhance your students' marketing skills. *Journal of Marketing Education*. Vol. 18(3). P. 14–24. (in English).
38. Sinh, N.H. (2013). The fall of the marketing mix: A paradigm shift needed? *PHÁT TRIỂN & HỘI NHẬP*. Vol. 12(22). P. 83–88. (in English).
39. Sinulingga, N.N.A.B., Sihombing, N.B., Sitepu, N.Y.P.P. (2023). Paradigma Thomas Khun Transformasi pemasaran tradisional versus pemasaran digital. *Excellence: Journal Economic Excellence Ibnu Sina*. Vol. 1(3). P. 303–308. (in Indonesian).
40. Smart, D.T., Kelley, C.A., Conant, J.S. (1999). Marketing education in the year 2000: changes observed and challenges anticipated. *Journal of Marketing Education*. Vol. 21(3). P. 206–216. (in English).
41. Smith, G.E. (2016). *The opt-out effect. Marketing strategies that empower consumers and win customer-driven brand loyalty*. New Jersey (USA): Pearson Education, Inc. P. 244. (in English).
42. Uduehi, E., Clair, J. K. S., Crabbe, R. (2024). Intersectionality in Marketing: a Paradigm for Understanding Understudied Consumers. Available at: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4759503](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4759503) (accessed 20.09.2024). (in English).
43. Vargo, S.L., Lusch, R.F. (2003). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*. Vol. 68(1). P. 1–17. (in English).
44. Webster, F.E. (1998). Interactivity and marketing paradigm shifts. *Journal of Interactive Marketing*. Vol. 12(1). P. 54–55. (in English).
45. Wymbys, C. (2011). Digital marketing: The time for a new «Academic major» has arrived. *Journal of Marketing Education*. Vol. 33(1). P. 93–106. (in English).
46. Bratanich, B.V. (2006). *Marketynh v osviti yak predmet filosofskoho analizu [Marketing in Education as a Subject of Philosophical Analysis]: Doctor of Philosophy dissertation: 09.00.10. Dnipropetrovsk*. P. 418 (in Ukrainian).
47. Zhalinska, I.V. (2023). Stan ta tendentsii suchasnykh doslidzhen z marketynhu: bibliometrychni ohliad [State and Trends of Modern Marketing Research: A Bibliometric Review]. *Marketing and Digital Technologies*. Vol. 7(1). P. 29–42. (in Ukrainian).
48. Marketing and Digital Technologies: Scientific Journal. Available at: <https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/about> (in Ukrainian).

**Zavaliy Tetiana**, PhD in Economics, Associate Professor, Department of Management, Business and Marketing Technologies, Zhytomyr Polytechnic State University (Zhytomyr, Ukraine).

**Indicators of emergence of digital marketing paradigm according to T.S. Kuhn.**

*The article aims to verify the hypothesis regarding the relevance of the application of the paradigmatic concept of T.S. Kuhn to identify the historical determinants of the emergence and development of the digital marketing paradigm in the global context. In particular, the study focuses on identifying the main signs of the formation of a paradigm: the creation of specialized journals, the establishment of professional societies and the introduction of courses directly or indirectly related to digital marketing into the curricula of higher education institutions.*

**Analyses results.** *The article is devoted to the application of the principles of the paradigmatic concept of T.S. Kuhn in the context of the first signs of the emergence of the digital marketing paradigm, in particular through the formation of specialized journals, the foundation of specialists' societies, and the introduction of relevant courses into curricula. In particular, the first scientific publication, the articles of which are also devoted to digital marketing issues, was «International Journal of Electronic Commerce», which was founded in 1996 in the USA; the first professional association, the activities of which are directly correlated with the field of digital marketing, was «eMarketing Association» (EMA), founded in 1998 in the USA; the mention of the first interactive course on Internet marketing in the publication «Journal of Marketing Education» dates back to 2000, the authorship of which belongs to professors of marketing from Towson University (Maryland, USA). Accordingly, by identifying all the first signs of the digital marketing paradigm according to T.S. Kuhn, the fact of its existence has been confirmed. Based on the analysis of the first signs of the emergence of the digital marketing paradigm, the chronological period of its formation (1996-2000) and local origin (USA) have been identified. Further development in the field of digital marketing has led to the formation of relevant educational programs in different countries, including Ukraine.*

**Conclusions and directions for further research.** *As prospects for further research, we identify the following areas: development of the structure of the digital marketing paradigm based on the use of T.S. Kuhn's paradigmatic concept, taking into account its main components – paradigm, scientific community, normal science, anomaly, scientific revolution, puzzle, etc.; identification and characterization of the development of digital marketing in the context of T.S. Kuhn's paradigmatic concept, in particular the three main stages of science development (pre-paradigm stage, stage of normal science, stage of scientific revolution).*

Keywords: digital marketing, T.S. Kuhn's paradigmatic concept, digital marketing paradigm, Internet marketing, evolution of marketing science.

*Надійшло до редакції 2 листопада 2024*

УДК: 004.8: 658.8

JEL Classification: M31

**Іванова Ірина Вікторівна**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4769-3620>кандидат педагогічних наук, доцент  
доцент кафедри дизайну та соціально-культурних дисциплін**Боровик Тетяна Михайлівна**ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2461-8342>

викладач кафедри економіки, управління та адміністрування

**Залозна Таміла Григорівна**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0185-6762>

викладач кафедри економіки, управління та адміністрування

**Руденко Альона Юрївна**ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2182-3308>

викладач кафедри економіки, управління та адміністрування

Черкаський державний бізнес-коледж  
(Черкаси, Україна)

## ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ

Стаття присвячена дослідженню впливу штучного інтелекту (ШІ) на розвиток бізнесу та суспільства, а також аналізу перспектив і викликів його впровадження. Розглянуто роль ШІ як ключового чинника трансформації бізнес-процесів, що сприяє підвищенню продуктивності, ефективності та творчого потенціалу працівників. Акцент зроблено на впливі автоматизації та інтелектуального аналізу даних у сферах фінансів, маркетингу і бізнес-процесів. Визначено економічні й соціальні наслідки інтеграції ШІ, серед яких перерозподіл робочих місць, зростання попиту на нові професійні навички, а також перспективи довгострокового позитивного ефекту для ринку праці. Проаналізовано основні перешкоди на шляху впровадження ШІ, включно з юридичною невизначеністю, ризиками безпеки та етичними дилемами. Особлива увага приділена значенню професійної освіти та перекваліфікації працівників у контексті поширення технологій ШІ.

Ключові слова: штучний інтелект, інструменти штучного інтелекту, потенціал ШІ, автоматизація, бізнес-процеси, маркетинг.

DOI: 10.15276/mdt.9.1.2025.5

**Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими або практичними завданнями.** У контексті швидкого розвитку штучного інтелекту (ШІ), постає важлива проблема інтеграції цих технологій у бізнес-процеси та суспільні системи, що потребує глибокого наукового аналізу. Вплив ШІ на продуктивність, зайнятість і соціальні структури ставить перед суспільством завдання з вивчення наслідків автоматизації праці та необхідності переосмислення ролі людської творчості та інновацій.

© 2024 The Authors. This is an open access article under the CC BY license  
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

Крім того, актуальним є дослідження методів управління ризиками, пов'язаними з використанням ШІ, зокрема у сфері безпеки, правового регулювання та етичних стандартів. Необхідність розширення професійних компетенцій у світлі технологічних змін вимагає від освітніх систем і бізнесу адаптації до нових умов, що ускладнюється швидкими темпами технологічного прогресу. Інтегруючи ШІ, слід приймати виважені рішення, які б забезпечували сталий розвиток і відповідність сучасним вимогам до технологій та економічних умов.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спираються автори.** Штучний інтелект як інноваційна технологія став одним із ключових факторів розвитку сучасного суспільства, охопивши практично всі сфери людської діяльності. Його поява зумовлена розвитком обчислювальних потужностей, удосконаленням алгоритмів машинного навчання та накопиченням великих обсягів даних. Водночас технологія сприяє створенню нових ринків і змінює традиційні уявлення про працю, інформаційну безпеку та етичні стандарти.

За даними Forbes, застосування ШІ в бізнесі може пришвидшити виробничі процеси на 50%, зменшити витрати на 20% та покращити якість продукту на 60% [1]. Теоретичні дослідження та результати практичного застосування ШІ розглянуто у наукових роботах і описано прикладні аспекти впровадження штучного інтелекту в різні галузі людської діяльності.

Aastha Jain, Dhruvesh Shah, Prathamesh Churi (Mumbai) зазначають, що «ШІ прокладає собі шлях у корпоративний світ, зосереджуючись на основах бізнес-систем, які пов'язані із виробництвом, розвагами, медициною, маркетингом, інженерією, фінансами та іншими послугами» [2, с. 1023].

Nehul Singh, Satyendra Chouhan (India) зазначають, що «штучний інтелект підвищує конкурентоспроможність підприємств на світовому ринку, а швидкий темп об'єднання штучного інтелекту і автоматизації спонукають стратегів до перегляду бізнес-моделей», який «використовується в різних аспектах бізнесу, щоб збільшити прибуток або прискорити ручну роботу та тим самим прискорити зростання бізнесу» [3].

Інша група дослідників [4] бачуть «роль штучного інтелекту в покращенні прогностичної аналітики, автоматизації рутинних завдань і наданні аналізу даних у реальному часі, сприяючи таким чином прийняттю більш стратегічних і гнучких бізнес-рішень».

На думку Ezharul Ahamad «штучний інтелект – це мультидисциплінарна галузь, метою якої є автоматизація діяльності, яка зараз потребує людського інтелекту» [5].

Серед вітчизняних дослідників слід відмітити наукові розвідки, щодо впровадження ШІ в бізнес процеси Н.І. Болквадзе, О.С. Братко, О.Ф. Мигаль, які наголошують, що «ринок штучного інтелекту активно розвивається близько десяти років, компаніям необхідно все більше часу витратити на вивчення та впровадженні стратегій ШІ в бізнес. Це призвело до збільшення повномасштабного розгортання різних технологій штучного інтелекту в різноманітних сферах бізнесу, а також використання його переваг в освіті та медицині» [6].

Як зазначає В.А. Фостолович «без використання технологій штучного інтелекту побудувати сучасний конкурентоспроможний бізнес на сьогодні не можливо. Тому, для підприємств важливо отримати знання про можливості і перспективи інтегрування технологій штучного інтелекту у модель власного бізнесу та швидкого адаптування найбільш перспективних технологій у власний бізнес» [7].

Як узагальнення розвитку сучасних технологій О.І. Піжук приходиться до висновку, що «на сьогодні штучний інтелект стає одним із найбільш



швидкозростаючих технологічних сегментів, який пропонує інтелектуальні рішення в різних економічних та соціальних сферах [8, с. 43].

Результати досліджень свідчать, що застосування штучного інтелекту в маркетинговій діяльності підприємств є дієвим інструментом та вимогою часу [9, с. 43].

Незважаючи на численні дослідження, які підтверджують, що використання технологій ШІ допоможуть вирішити багато завдань та проблем, що стоять перед суспільством та прискорять бізнес-процеси, слід також не забувати про можливі ризики. Зокрема, «необхідно враховувати потенційні ризики, пов'язані з автоматизацією робочих місць та впливом на ринок праці. Також важливо ретельно розглянути етичні аспекти використання штучного інтелекту, зокрема в питаннях конфіденційності даних та можливості виникнення алгоритмічного упередження. Таке всебічне дослідження допоможе зрозуміти, як найкращим чином використовувати технології штучного інтелекту в сучасному бізнесі, забезпечуючи ефективність та дотримання етичних стандартів [10, с. 75].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття.** Застосування ШІ в сучасному бізнесі слугує ефективним інструментом для розвитку підприємницької діяльності. Цифровізація бізнес-процесів із впровадженням технологій штучного інтелекту сприяє підвищенню продуктивності, оптимізації ресурсів і зменшенню витрат часу. Технологічні рішення на основі ШІ забезпечують автоматизацію рутинних операцій, удосконалення аналітичних підходів та прийняття стратегічно обґрунтованих рішень. Завдяки цьому штучний інтелект стимулює інноваційний розвиток, формуючи конкурентні переваги для підприємств. Його інтеграція стає ключовим фактором успішного функціонування бізнесу в умовах цифрової економіки. Проте у наукових дослідженнях досить мало висвітлено ефективність впровадження штучного інтелекту в різних галузях бізнесу, зокрема, малий та середній бізнес, включно з економічними бар'єрами та адаптацією технологій до їхніх потреб, та практичні аспекти адаптації ШІ специфічних бізнес-моделей, що робить дані дослідження актуальними у теоретичній та практичній площинах.

**Формулювання мети статті (постановка завдання).** Метою статті є дослідження можливостей застосування штучного інтелекту в бізнес-середовищі та визначення потенційних ризиків, пов'язаних із його впровадженням.

**Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Технологічні виклики сьогодення пов'язані зі штучним інтелектом давно стали двигуном, що рухає бізнес вперед, що підтверджено численними аналітичними дослідженнями. На щорічному Всесвітньому економічному форумі в Давосі учасниками було зазначено, що саме штучний інтелект є рушійною силою економіки та суспільства. Згідно з висновками озвученими на форумі – майже 40% працівників у всьому світі піддаються впливу штучного інтелекту, а в країнах з розвинутою економікою цей показник зростає до 60%. Незважаючи на вражаючі результати від впровадження ШІ було зазначено, що країни в усьому світі вивчають питання регулювання та управління навколо ШІ, включно з Європейським Союзом та було узгоджено проект угоди щодо правил ШІ [11]. Також учасниками форуму було наголошено, що значна частина потенціалу ШІ залежить від його використання на робочому місці. Найімовірніші сценарії розвитку робочих місць і їх продуктивність узагальнено на рис. 1.

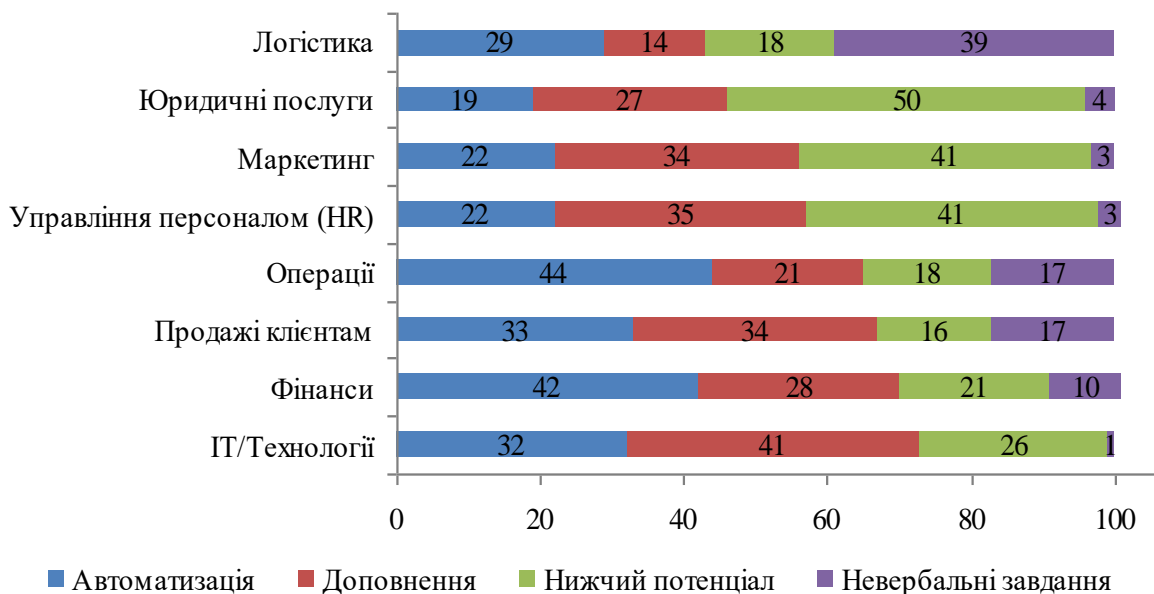


Рисунок 1 – Групи професій із найвищим рівнем впливу (автоматизація та доповнення) ШІ

Джерело: систематизовано авторами за даними [11]

Компонент аналізу «автоматизація» свідчить, як певні професійні групи (наприклад, фінанси, маркетинг, операції) зазнають впливу автоматизації або доповнення завдяки технологіям штучного інтелекту. У контексті дослідження, компонент «автоматизація» показує частку робочих функцій у певній професійній групі, які можуть бути виконані повністю машинами без залучення людей. Дані за компонентом «доповнення» свідчать, що технології ШІ або автоматизація не замінюють людську працю, а покращують або доповнюють її, а кінцеві рішення все ще приймаються людьми. Це підвищує ефективність працівників, полегшуючи їхню роботу, а не повністю замінює їх. Компонент «нижчий потенціал» свідчить, що вплив автоматизації або ШІ на поставлені завдання є мінімальним або обмеженим. Це можуть бути ролі чи завдання, які вимагають високого рівня творчості, емоційного інтелекту, критичного мислення або міжособистісних навичок, які важко автоматизувати.

Згідно зі звітом Всесвітнього економічного форуму, протягом наступних п'яти років майже чверть усіх робочих місць зміниться внаслідок впровадження ШІ, оцифрування та інших економічних змін, таких як перехід на екологічно чисту енергію та перерозподіл ланцюгів постачання. Очікується, що ШІ призведе до «значного збою на ринку праці», але вплив більшості технологій буде позитивним протягом наступних п'яти років, оскільки аналітика великих даних, технології управління та кібербезпека стануть основними факторами зростання зайнятості. У звіті також сказано, що поява додатків ШІ, таких як ChatGPT, матиме особливо помітний вплив, замінивши та автоматизувавши багато ролей, пов'язаних із аналізом, спілкуванням і координацією. Близько 75% опитаних компаній заявили, що планують впровадити технології штучного інтелекту протягом наступних п'яти років, що, за їх прогнозами, призведе до скорочення до 26 млн. робочих місць на адміністративних та облікових посадах, включаючи касирів, продавців і бухгалтерів.

У звіті йдеться, що наразі ШІ становить меншу загрозу для перспектив зайнятості, ніж інші макроекономічні чинники, такі як уповільнення економічного зростання, брак

пропозиції та інфляція. У дослідженні WEF було опитано понад 800 компаній, у яких працює 11,3 млн. людей у 45 країнах світу [11].

Серед п'яти ризиків, які найімовірніше призведуть до глобальної кризи у 2024 році на другому місці з ймовірністю 53% було названо штучний інтелект та ймовірність генерації дезінформації, а на п'ятому місці з ймовірністю 39% – кібератаки [12].

Згідно з опитуванням компанії корпоративної архітектури LeanIX серед 226 IT-спеціалістів по всьому світі щодо їх ставлення щодо впровадження та управління ШІ виявлено, що 80% компаній використовують генеративний ШІ у своїй діяльності; 90% IT-експертів зазначають, що їм потрібне чітке уявлення про використання штучного інтелекту в їхніх організаціях 14% зазначають, що їм потрібно навчитися користуватися ШІ. Тим не менш, менше 15% організацій вважають, що вони слідкують за технологіями ШІ, але не хочуть працювати наосліп, що свідчить про певні проблеми щодо впровадження інноваційних інструментів і технологій [13]. Результати опитування SAP LeanIX AI 2024 щодо використання генеративного ШІ співробітниками компаній наведено на рис. 2.

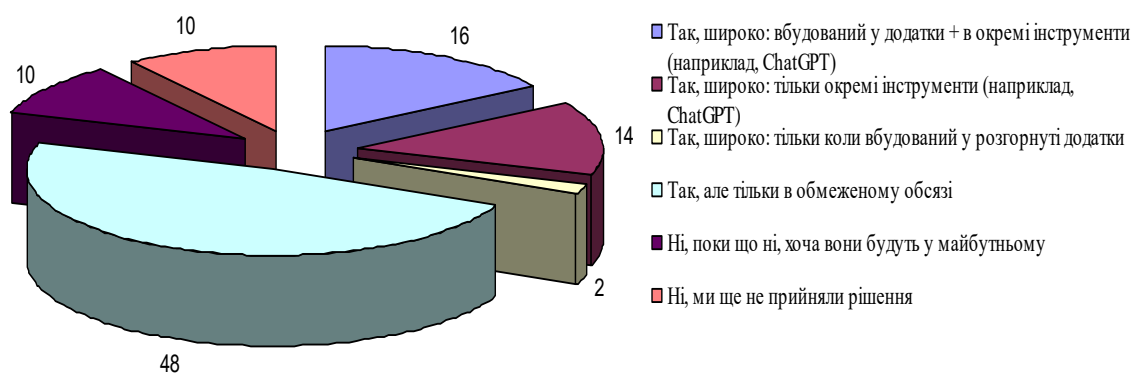


Рисунок 2 – Результати опитування SAP LeanIX AI 2024 щодо використання генеративного ШІ співробітниками IT-компаній, %

Джерело: за даними [14].

Бачимо, що майже третина опитаних компаній (32%) повідомляють про те, що сьогодні широко використовують генеративний штучний інтелект, вбудований у програми чи як окремий інструмент. Майже половина (48%) повідомили, що використовують штучний інтелект, але в обмеженій мірі. Решта 20% кажуть, що ще не почали ним користуватися.

Серед опитаних переважна більшість (72%) серед перешкод щодо впровадження ШІ вказує на ризики безпеки даних, причому невизначеність щодо юридичних питань також викликає серйозне занепокоєння (59%). Майже половина (48%) опитаних вказує на відсутність знань у співробітників і лише 22% і 16% відповідно називають перешкодою етичні проблеми або надмірні витрати [14].

Згідно річного звіту Work Trend Index за 2024 рік більшість респондентів хочуть використовувати штучний інтелект на роботі і активно залучають власні інструменти, хоча керівники стикаються з інерцією ШІ, зокрема:

– 75% фахівців розумової праці у всьому світі використовують генеративний ШІ у своїй роботі;

– 78% користувачів штучного інтелекту залучають власні інструменти ШІ для роботи – це особливо поширена практика серед малих і середніх підприємств (80%);

– хоча 79% керівників визнають, що їхній компанії необхідно впроваджувати штучний інтелект, щоб залишатися конкурентоспроможними, 60% лідерів стурбовані тим, що керівництву бракує плану та бачення для його реалізації.

Для працівників можливості ШІ розширюють кар'єрні перспективи. Дехто прагне змінити професію, а для тих, хто готовий отримати навички штучного інтелекту, відкриваються величезні можливості:

– 66% керівників кажуть, що не наймали б людину без навичок ШІ;

– 71% керівників зазначають, що вони нададуть перевагу менш досвідченому кандидату з навичками штучного інтелекту, ніж більш досвідченому претенденту без навичок ШІ;

– у 2023 році кількість таких навичок, як Copilot і ChatGPT, доданих до профілів LinkedIn, зросла в 142 рази.

Зростання кількості досвідчених користувачів ШІ принципово змінює майбутнє. Вони використовують ШІ принаймні кілька разів на тиждень і кажуть, що це заощаджує їм понад 30 хвилин на день. Постійне експериментування зі штучним інтелектом є головним показником досвідченого користувача ШІ:

– досвідчені користувачі кажуть, що ШІ підвищує креативність (92%) і допомагає зосередитися на найважливішій роботі (93%);

– ШІ також допомагає їм почуватися більш мотивованими (91%) та отримувати більше задоволення від роботи (91%).

Отже, сьогодні троє з чотирьох працівників використовують ШІ на роботі. І тільки за останні шість місяців цей показник зріс майже вдвічі – 75% респондентів зазначили, що вони вже давно й активно використовують можливості штучного інтелекту для виконання робочих завдань, а 46% з них зізналися, що почали залучати ШІ у своїй роботі менше як пів року тому [15]. Протягом наступних п'яти років 41% цих лідерів очікують переробити бізнес-процеси з нуля за допомогою ШІ. У той самий проміжок часу вони очікують, що керування (38%) та навчання команди ботів ШІ (42%), а також забезпечення етичного використання ШІ (47%) буде основною частиною їхньої роботи [16].

Цікавими є результати дослідженням висвітлені у звіті Work Trend Index 2024 є саме уміння та навички роботи зі ШІ. У той час як керівники визнають цінність залучення нових співробітників зі здібностями до штучного інтелекту, вони розуміють, що втрачають цінність розвитку власних людей. Зокрема, 45% керівників у США наразі не інвестують в інструменти або продукти ШІ для співробітників. Лише 39% людей у всьому світі, які використовують штучний інтелект на роботі, пройшли навчання ШІ у своїй компанії. Цього року лише 25% компаній планують запропонувати тренінги з генеративного штучного інтелекту, що ще більше закріпить дефіцит навчання. Проте фахівці компаній-респондентів не чекають офіційних вказівок щодо навчання, а самостійно підвищують кваліфікацію. 76% опитаних зазначають, що їм потрібні навички ШІ, щоб залишатися конкурентоспроможними на ринку праці. 69% людей кажуть, що ШІ може допомогти їм швидше просуватися по службі, і ще більше (79%) стверджують, що навички ШІ розширять їхні можливості працевлаштування [16].

Соціальна мережа LinkedIn, що призначена для пошуку і встановлення ділових контактів зазначає, що за останні шість місяців використання навчальних курсів, розроблених для розвитку здібностей до штучного інтелекту, зросло на 160% серед нетехнічних професіоналів, причому найбільше прагнуть підвищити кваліфікацію такі посади, як менеджери проектів, архітектори та адміністративні помічники. Також

спостерігається зростання в 142 рази членів LinkedIn у всьому світі, які додають навички штучного інтелекту, як-от ChatGPT і Copilot, до своїх профілів, а письменники, дизайнери та маркетологи очолюють список. За словами B2B-маркетологів, які планують впроваджувати генеративний штучний інтелект цього року, найпоширенішими напрямками його використання є підвищення ефективності для зосередження на більш цінних завданнях (55%) та створення оптимізованого й привабливого контенту, що відповідає інтересам цільової аудиторії (51%).

Для переважної більшості людей штучний інтелект не замінює їхню роботу, а трансформує її, і їхньою наступною роботою може бути роль, якої ще не існує. За прогнозами, у всьому світі навички зміняться на 50% до 2030 року (з 2016 року), а генеративний штучний інтелект прискорить ці зміни до 68%. Понад дві третини (68%) цьогорічного рейтингу LinkedIn Jobs on Rise (найшвидше змінюються посади в США), які не існували 20 років тому, 12% рекрутерів кажуть, що вони вже створюють нові ролі, пов'язані саме з використанням генеративного ШІ. Керівник відділу штучного інтелекту стає новою обов'язковою керівною посадою – посада, яка за останні п'ять років зросла втричі, а у 2023 році зросла більш ніж на 28%. За останні два роки кількість вакансій у LinkedIn, у яких згадується штучний інтелект або генеративний ШІ, збільшилася на 17% порівняно з вакансіями, у яких вони не згадуються. В іншому дослідженні 54% працівників на початку кар'єри та індивідуальних працівників — майбутньої робочої сили — сказали, що доступ до ШІ вплине на їхній вибір роботодавця. Насправді 22% рекрутерів вже визнають, що оновлюють посадові інструкції, щоб відобразити використання генеративного ШІ на посаді. В той же час 60% керівників стурбовані тим, що у наступному році не зможуть заповнити вакансії, де необхідні знання та навички використання ШІ. Очікуваний дефіцит кадрів у розрізі професій, які мають базові навички роботи зі ШІ, щоб заповнити посади в майбутньому році наведено на рис. 3.

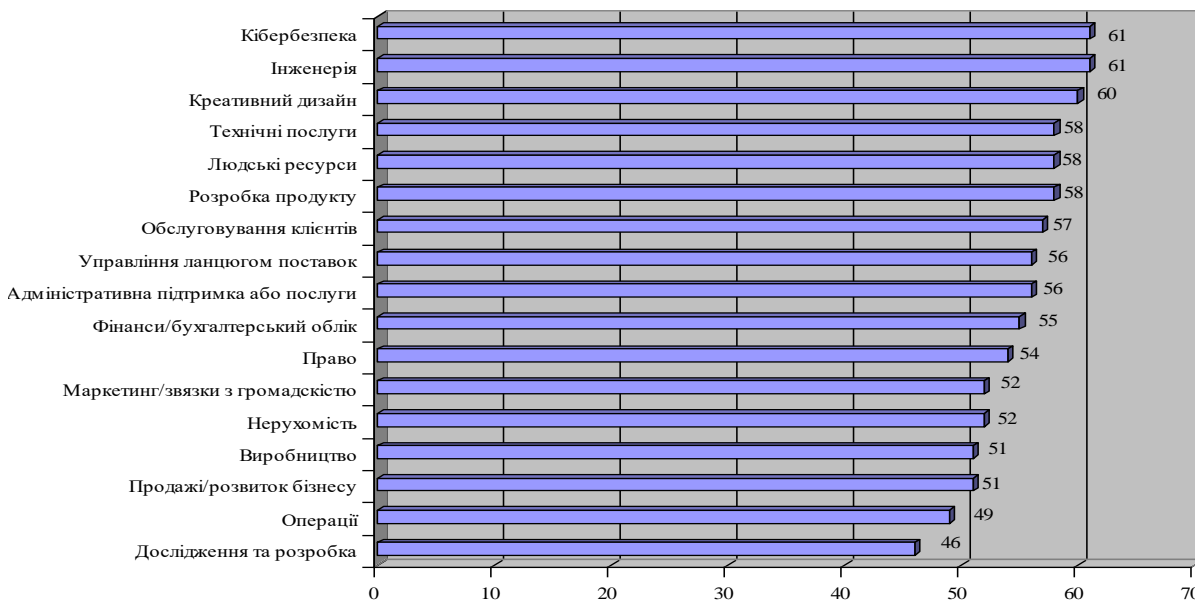


Рисунок 3 – Очікуваний дефіцит кадрів, за результатами опитування лідерів бізнесу на найближчу перспективу, %

Джерело: за даними [16]

Проаналізуємо інструменти ШІ, які використовуються в маркетингу та бізнесі та наведемо їх характеристику у табл. 1.

Таблиця 1 – Інструменти ШІ, які використовуються у бізнесі та їх характеристика

Напрями використання ШІ	Інструменти ШІ	Характеристика
Бізнес	Jasper	генерації контенту, включаючи дописи в блогах, електронні листи, маркетингові тексти, генератор реклами Facebook, Google, метазаголовки і опис, прес-релізи
	Pictory	відеогенератор штучного інтелекту
	Murf	генератор текстового мовлення
	Synthesys	перетворення тексту в озвучку та відео для комерційного використання
	Lovo.ai	генератор голосу на основі ШІ та платформа синтезу мовлення
	Aragon	аналізуючи набір із 14 зображень, знайомиться з рисами обличчя користувача та створює знімки голови, які не лише передають, але й підкреслюють сутність людини
	Plus AI	створювати презентації та редагувати слайди за допомогою Generative AI у Google Slides
	UpGrow	вдосконалений штучний інтелект для точного налаштування вашого профілю в Instagram
	Chatbase	інструмент для створення інтелектуальних чат-ботів
	Fireflies	помічник наради зі штучним інтелектом, який використовує NLP, щоб усунути потребу в нотатках під час зустрічі
Управління документами	FabSoft DeskConnect	дозволяє компаніям створювати власні робочі процеси та інтеграції, додатково оптимізуючи процеси обробки документів і вилучення даних
	DocuPhase	програмне рішення для керування документами, яке призначене для оптимізації процесів зберігання, сканування, пошуку та їх архівування
	Fluix	мобільна платформа для керування документами та документообігом
	M-Files	платформа надає комплексне уявлення про вміст у всій організації, не вимагаючи складної та дорогої міграції до єдиного сховища.
	Microsoft SharePoint	обробка документів на основі штучного інтелекту, автоматична класифікація, вилучення та тегування інформації з документів
Маркетинг	Genius.AI	платформа, що спеціально розроблена для покращення продажів і маркетингових зусиль, допомагаючи компаніям розширювати свою аудиторію, просувати свої продукти та перетворювати інтерес у продаж.
	GetResponse	генератор електронної пошти, кожен електронний лист адаптовано до унікальних тенденцій і ключових слів у вашому бізнес-секторі
	AdCreative AI	створює високоякісні готові до використання рекламні креативи
	Creatify	платформа спрощує створення відеореклами, генеруючи спеціалізований відеоконтент, аналізуючи деталі продукту та медіа безпосередньо з URL-адрес
	Semrush	пакет, який дає змогу проводити маркетингові кампанії контенту, пошукову оптимізацію, маркетинг у соціальних мережах, аналітику, PPC, можливість відстежувати рейтинг порівняно з іншими сайтами за ключовими словами
	Plus AI	створювати презентації та редагувати слайди за допомогою Generative AI у Google Slides
	Scalenut	універсальний маркетинговий інструмент для створення, оптимізації та керування контентом на основі передових технологій обробки природної мови, що дозволяє швидко отримати повний план ключових слів та ефективну стратегію для домінування над конкурентами

Джерело: узагальнено авторами за даними [17]

Слід зазначити, що розглянуті інструменти ШІ не є вичерпним переліком програмного забезпечення, які використовуються у бізнесі, наприклад Jasper та UpGrow теж використовуються в маркетингу, SEO та соціальних мережах. Інструменти ШІ трансформують різні бізнес-процеси. Ці технології дозволяють ефективніше керувати завданнями, краще залучати клієнтів і персоналізувати роботу користувачів, що в кінцевому підсумку призводить до підвищення продуктивності та інновацій. Оскільки штучний інтелект продовжує розвиватися, його інтеграція в бізнес-операції ставатиме все більш необхідною, пропонуючи ще більш передові рішення та можливості. Але, як було зазначено вище – не всі професії можуть бути повністю автоматизовані через специфічні вимоги, що включають творчі, міжособистісні навички та критичне мислення, які важко або неможливо імітувати за допомогою технологій штучного інтелекту.

Для перевірки означеного твердження було розроблено інтерфейс запиту з метою визначення професій, які не можуть бути повністю замінені штучним інтелектом, і пояснення причин цього. ChatGPT (версія 3.5 штучного інтелекту, розроблена OpenAI) надав наступну відповідь: є кілька професій, які не можуть бути повністю замінені штучним інтелектом через специфіку завдань, які вони виконують. До таких професій ШІ були віднесені наступні категорії:

– художники, музиканти, письменники. Ці професії вимагають творчого мислення, унікального художнього бачення та емоційного інтелекту, які важко замінити алгоритмами ШІ. Творчість часто включає індивідуальні інтерпретації, інновації та уяву, які не можуть бути імітовані штучним інтелектом;

– медичні працівники, психотерапевти, соціальні працівники. Ці фахівці мають справу з емоційними потребами, які вимагають глибокого розуміння людських почуттів, емпатії та індивідуального підходу. Штучний інтелект не здатен замінити складність людських взаємодій і підтримки;

– вчені, інженери, аналітики даних. Хоча ШІ може допомагати у зборі та аналізі даних, наукові дослідження часто потребують критичного мислення, інтерпретації результатів та глибоких знань у відповідній галузі. Важливим аспектом є не лише обробка даних, а й здатність задавати важливі питання та робити висновки, що виходять за межі алгоритмів ШІ.

Причини, чому ці професії не можуть бути повністю автоматизовані, включають складність людських емоцій, необхідність інтуїтивного мислення, а також креативні й аналітичні навички, які не піддаються простому алгоритмічному аналізу. Звичайно, що це твердження є лише один з можливих інтерпретацій ШІ, що не є остаточним або офіційним.

Якщо раніше ШІ був достатньо дорогим рішенням, доступним лише крупним корпораціям, то зараз будь-хто (і часто – безкоштовно), може планувати бізнес, розробляти програми, аналізувати дані, робити розрахунки та навіть писати тексти для сайтів. І це — не межа розвитку технології. Хтось вбачає у цьому благо, а хтось – попереджає про ризики. Зокрема, «хрещений батько ШІ» Джеффри Хінтон у травні 2023 року публічно заявив про своє звільнення з Google через те, що не хоче бути причетним до потенційно небезпечної технології. На його думку, штучний інтелект несе два ризики: зменшення робочих місць та поширення дезінформації (адже рішення ШІ люди автоматично вважатимуть істиною) [1].

Незважаючи на те, що ШІ був визнаний революційною технологією, яка змінила світ, він не позбавлений своїх недоліків, про що свідчить занепокоєння технічних

лідерів, які закликають призупинити великі експерименти зі штучним інтелектом, посиляючись на те, що ця технологія може «становити серйозні ризики для суспільства та людства» [18]. Серед найбільших небезпек, які створює ШІ було виділено гоступні.

1. Відсутність прозорості та зрозумілості ШІ.
2. Втрата робочих місць через автоматизацію ШІ.
3. Соціальна маніпуляція за допомогою алгоритмів ШІ.
4. Соціальний нагляд за технологією ШІ.
5. Відсутність конфіденційності даних за допомогою інструментів ШІ.
6. Упередження через ШІ.
7. Соціально-економічна нерівність як результат ШІ.
8. Послаблення етики та доброї волі через ШІ.
9. Автономна зброя на основі ШІ.
10. Фінансові кризи, викликані алгоритмами ШІ.
11. Втрата людського впливу.
12. Неконтрольований самосвідомий ШІ.
13. Зростання кримінальної активності.
14. Ширша економічна та політична нестабільність [18].

З метою зменшення ризиків та регулювання ШІ, на думку фахівців слід, по-перше, розробити правові норми врегулювання цієї сфери технологічного розвитку. По-друге, на рівні компаній слід встановлювати організаційні стандарти ШІ та обговорення їх для визначення прийнятних технологій ШІ. По-третє, керівництво технікою з точки зору гуманітарних наук. «У звіті, наданому DFD некомерційною організацією Data & Society, стверджується, що для того, щоб потужний штучний інтелект міг успішно інтегруватися з людством, у ньому повинні бути... гуманітарні науки» [19] оскільки «існують давні важливі аргументи, що технологи повинні ставити людський досвід на перше місце, коли вони розробляють і випускають свої продукти» [19]. Використання інструментів ШІ в бізнес-середовищі слід оцінювати з точки зору етичності, аналізувати вплив використання ШІ на етику бізнес-процесів, включаючи питання конфіденційності, упередженості алгоритмів та відповідальності за прийняті рішення. Відповідність означеним нормам вимагає розробки стратегій навчання працівників для ефективного використання ШІ у їхній повсякденній роботі.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом.** Результати досліджень свідчать, що штучний інтелект є сучасною технологією, яка має вагомий вплив на розвиток бізнесу та суспільства, забезпечуючи підвищення продуктивності та ефективність процесів. У сучасних умовах розвитку технологій автоматизація та використання ШІ стають не лише конкурентною перевагою, а й необхідністю для успішного функціонування підприємств. Штучний інтелект відіграє важливу роль у підтримці творчого потенціалу та оптимізації діяльності працівників, водночас спричиняючи зростання попиту на нові навички та спеціалізації. Цей інструмент сприяє розширенню можливостей професійної освіти та підвищенню конкурентоспроможності працівників на ринку праці. Іншим важливим аспектом є інтеграція штучного інтелекту в маркетингову діяльність. Використання генеративних моделей відкриває нові можливості для персоналізації контенту, аналізу ефективності кампаній та оптимізації процесів управління документами. ШІ сприяє підвищенню залученості клієнтів і поліпшенню бізнес-результатів через точний аналіз даних і передбачення змін у поведінці споживачів. Водночас важливо враховувати виклики впровадження ШІ, зокрема юридичну невизначеність, ризики безпеки та етичні проблеми. Подальші дослідження у цій сфері мають зосередитися на створенні



---

інструментів, які гармонійно поєднуюватимуть інновації з етичними та соціальними стандартами, забезпечуючи стабільний розвиток бізнесу та суспільства.

1. Штучний інтелект для бізнесу: сфери застосування, ризики та перспективи. *Агентство ShiStrategies*. URL: <https://strategi.com.ua/shtuchnyy-intelekt-dlia-biznesu/> (дата звернення 10.12.2024).
2. Jain A., Shah D., Churi P. A Review on Business Intelligence Systems Using Artificial Intelligence. *Computational Vision and Bio-Inspired Computing: ICCVBIC 2019*. 07 January 2020. P. 1023-1030. DOI: 10.1007/978-3-030-37218-7\_107.
3. Singh N., Chouhan S., Role of Artificial Intelligence for Development of Intelligent Business Systems. *IEEE International Symposium on Smart Electronic Systems (iSES)*. Jaipur, India, 2021. P. 373-377. DOI: 10.1109/iSES52644.2021.00092.
4. Rane N., Paramesha M., Purushottam S., Rane J. Business Intelligence through Artificial Intelligence: A Review. *SSRN*. 18 May 2024. DOI: 10.2139/ssrn.4831916.
5. Ahamad E. Impact of Artificial Intelligence on Business Analytics. *Interantional Journal of Scientific Research in Engineering and Management*. 2024. Vol. 08 (05). DOI: 10.55041/IJSREM33172.
6. Болквадзе Н.І., Братко О.С., Мигаль О.Ф. Впровадження штучного інтелекту в бізнес-діяльність компанії. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 58. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-81>
7. Фостолович В. А. Штучний інтелект в сучасному бізнесі: потенціал, сучасні тренди та перспективи інтегрування у різні сфери господарської діяльності і життєдіяльності людини. *Ефективна економіка*. 2022. № 7. DOI: 10.32702/2307-2105.2022.7.4.
8. Піжук О. І. Штучний інтелект як один із ключових драйверів цифрової трансформації економіки. *Економіка, управління та адміністрування*. 2019. № 3(89), С. 41-46. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2019-3\(89\)-41-46](https://doi.org/10.26642/ema-2019-3(89)-41-46).
9. Іванова І.В., Боровик Т.М., Залозна Т.Г., Руденко А.Ю. Використання штучного інтелекту в маркетингу. *Маркетинг і цифрові технології*. 2023. Т. 7 № 2. С. 32-42. DOI: 10.15276/mdt.7.2.2023.3 URL: <https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/article/view/300> (дата звернення 10.12.2024).
10. Дриньов Д.М., Войтех К.Р., Тимошенко Р.Р. Штучний інтелект в процесі прийняття та реалізації управлінських рішень. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. № 18. С. 74-79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.18.7>
11. AI - artificial intelligence - at Davos 2024: What to know. *World Economic Forum*. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2024/01/artificial-intelligence-ai-innovation-technology-davos-2024/> (дата звернення 10.12.2024).
12. Global Risks Report 2024. 19th Edition, is published by the World Economic Forum. *World Economic Forum*. URL: <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/> (дата звернення 15.12.2024).
13. SAP LeanIX AI Survey Results 2024. *LeanIX*. URL: <http://surl.li/qrelus> (дата звернення 10.12.2024).
14. Flying blind: Only 14 percent of companies surveyed have a comprehensive overview of generative AI usage *LeanIX*. URL: <https://www.leanix.net/en/company/press/sap-leanix-ai-survey-2024> (дата звернення 10.12.2024).
15. Звіт про штучний інтелект від Microsoft і LinkedIn: цифри, тенденції, ключові інсайти. *Budni media платформа про роботу та життя*. URL: <https://budni.robota.ua/career/zvit-pro-shtuchniy-intelekt-vid-microsoft-i-linkedin-tsifri-tendentsiyi-klyuchovi-insayti> (дата звернення 10.12.2024).
16. AI at Work Is Here. Now Comes the Hard Part. Microsoft. URL: <https://www.microsoft.com/en-us/worklab/work-trend-index/ai-at-work-is-here-now-comes-the-hard-part> (дата звернення 10.12.2024).

17. McFarland A. 10 Best AI Tools for Business (December 2024). Unite.ai. URL: <https://www.unite.ai/best-ai-tools-for-business/> (дата звернення 10.12.2024).
18. Thomas M. 14 Risks and Dangers of Artificial Intelligence (AI). BuiltIn. URL: <https://builtin.com/artificial-intelligence/risks-of-artificial-intelligence> (дата звернення 10.12.2024).
19. Robertson D. AI needs the non-quants, too. Politico. URL: <https://www.politico.com/newsletters/digital-future-daily/2024/05/15/ai-data-society-report-humanities-00158195> (дата звернення 10.12.2024).

1. Shtuchnyi intelekt dlia biznesu: sfery zastosuvannya, ryzyky ta perspektyvy [Artificial Intelligence for Business: Applications, Risks and Prospects]. *ShiStrategies*. Available at: <https://strategi.com.ua/shtuchnyy-intelekt-dlia-biznesu/> (accessed 10.12.2024). (in Ukrainian).
2. Jain, A., Shah, D., & Churi, P. (2020, 07 January). A Review on Business Intelligence Systems Using Artificial Intelligence. *Computational Vision and Bio-Inspired Computing: ICCVBIC*. pp. 1023-1030. doi: 10.1007/978-3-030-37218-7\_107 (in English).
3. Singh, N., Chouhan, S. (2021). Role of Artificial Intelligence for Development of Intelligent Business Systems. *IEEE International Symposium on Smart Electronic Systems (iSES)*. Jaipur, India. P. 373-377. DOI: 10.1109/iSES52644.2021.00092 (in English).
4. Rane, N., Paramesha, M., Purushottam, S., Rane, J. (2024, 18 May). Business Intelligence through Artificial Intelligence: A Review. *SSRN*. DOI: 10.2139/ssrn.4831916 (in English).
5. Ahamad, E. (2024). Impact of Artificial Intelligence on Business Analytics. *Interantional Journal of Scientific Research in Engineering and Management*. Vol. 08 (05). DOI: 10.55041/IJSREM33172 (in English).
6. Bolkvadze N.I., Bratko O.S., Myhal O.F. (2023). Vprovadzhennia shtuchnoho intelektu v biznes-dialnist kompanii [Implementation of Artificial Intelligence in the Company's Business Activities]. *Economy and Society*. Vol. 58. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-81> (in Ukrainian).
7. Fostolovych, V. A. (2022). Shtuchnyi intelekt v suchasnomu biznesi: potentsial, suchasni trendy ta perspektyvy intehruvannya u rizni sfery hospodarskoi diialnosti i zhyttiediialnosti liudyny [Artificial Intelligence in Modern Business: Potential, Current Trends and Prospects of Integration in Different Spheres of Economic Activity and Human Life Activity]. *Efficient economy*. Vol. 7. DOI: 10.32702/2307-2105.2022.7.4 (in Ukrainian).
8. Pizhuk, O. I. (2019). Shtuchnyi intelekt yak odyin iz kliuchovykh draiveriv tsyfrovoy transformatsii ekonomiky [Artificial intelligence as one of the key drivers of the economy digital transformation]. *Economics, Management and Administration*. Vol. 3(89), pp. 41-46. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2019-3\(89\)-41-46](https://doi.org/10.26642/ema-2019-3(89)-41-46) (in Ukrainian).
9. Ivanova I.V., Borovyk T.M., Zalozna T.H., Rudenko A.Iu. (2023). Vykorystannia shtuchnoho intelektu v marketynhu [Use of Artificial Intelligence for Marketing]. *Marketing and Digital Technologies*, vol. 7, № 2, pp. 32-42. DOI: 10.15276/mdt.7.2.2023.3 Available at: <https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/article/view/300> (accessed 10.12.2024). (in Ukrainian).
10. Drynov D.M., Voitekh K.R., Tymoshenko R.R. (2023). Shtuchnyi intelekt v protsesi pryiniattia ta realizatsii upravlinskykh rishen [Artificial Intelligence in the Process of Making and Implementing Managerial Decisions]. *Taurida Scientific Herald. Series: Economics*. Vol. 18. P. 74-79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.18.7> (in Ukrainian).
11. AI – artificial intelligence – at Davos 2024: What to know. *World Economic Forum*. Available at: <https://www.weforum.org/agenda/2024/01/artificial-intelligence-ai-innovation-technology-davos-2024/> (accessed 10.12.2024). (in English).
12. Global Risks Report 2024. 19th Edition, is published by the World Economic Forum. *World Economic Forum*. Available at: <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/> (accessed 15.12.2024).
13. SAP LeanIX AI Survey Results 2024. *LeanIX*. Available at: <http://surl.li/qrelus> (accessed 10.12.2024). (in English).

14. Flying blind: Only 14 percent of companies surveyed have a comprehensive overview of generative AI usage LeanIX. Available at: <https://www.leanix.net/en/company/press/sap-leanix-ai-survey-2024> (accessed 10.12.2024). (in English).
15. Zvit pro shtuchnyi intelekt vid Microsoft i LinkedIn: tsyfry, tendentsii, kluchovi insaity [Microsoft and LinkedIn AI Report: Numbers, Trends, Key Insights]. *Budni – a media platform about work and life*. Available at: <https://budni.robota.ua/career/zvit-pro-shtuchniy-intelekt-vid-microsoft-i-linkedin-tsifri-tendentsiyi-klyuchovi-insaity> (accessed 10.12.2024). (in Ukrainian).
16. AI at Work Is Here. Now Comes the Hard Part. Microsoft. Available at: <https://www.microsoft.com/en-us/worklab/work-trend-index/ai-at-work-is-here-now-comes-the-hard-part> (accessed 10.12.2024). (in English).
17. McFarland A. (2024). 10 Best AI Tools for Business. Unite.ai. Available at: <https://www.unite.ai/best-ai-tools-for-business/> (accessed 10.12.2024). (in English).
18. Thomas M. (2024). 14 Risks and Dangers of Artificial Intelligence (AI). BuiltIn. Available at: <https://builtin.com/artificial-intelligence/risks-of-artificial-intelligence> (accessed 10.12.2024).
19. Robertson, D. (2024). AI needs the non-quants, too. Politico. Available at: <https://www.politico.com/newsletters/digital-future-daily/2024/05/15/ai-data-society-report-humanities-00158195> (accessed 10.12.2024). (in English).

*Iryna Ivanova, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Design and Socio-Cultural Disciplines, Cherkasy State Business College (Cherkasy, Ukraine).*

*Tetiana Borovyk, Lecturer of the Department of Economics, Management and Administration, Cherkasy State Business College (Cherkasy, Ukraine).*

*Tamila Zalozna, Lecturer of the Department of Economics, Management and Administration, Cherkasy State Business College (Cherkasy, Ukraine).*

*Alona Rudenko, Lecturer of the Department of Economics, Management and Administration, Cherkasy State Business College (Cherkasy, Ukraine)*

#### **Integration of AI Technologies into Business Processes**

*The article aims* is to explore the possibilities of applying artificial intelligence in a business environment and identify potential risks associated with its integration.

*Analyses results.* The article is devoted to the study of the impact of artificial intelligence (AI) on the development of business and society, as well as the analysis of the prospects and challenges of its implementation. The role of AI as a key factor in the transformation of business processes, which contributes to increasing the productivity, efficiency and creative potential of employees, is considered. In particular, the emphasis is placed on the impact of automation and intelligent data analysis in the areas of finance, marketing and business processes. The economic and social consequences of the integration of AI are determined, including the redistribution of jobs, the growth of demand for new professional skills, as well as the prospects for a long-term positive effect on the labor market. The main obstacles to the implementation of AI are analyzed, including legal uncertainty, security risks and ethical dilemmas. Special attention is paid to the importance of professional education and retraining of employees in the context of the spread of AI technologies. The growing demand for specialists in the field of artificial intelligence is described, which stimulates career development and increases the competitiveness of specialists in the global labor market. The development of professional competencies in this area is identified as a strategic priority that ensures social sustainability and economic stability. The article also examines the use of AI tools, in particular generative models in marketing activities and business. Their role in creating personalized content, managing business processes, increasing customer engagement, and optimizing marketing campaigns is emphasized. It is noted that AI systems can significantly increase the flexibility and adaptability of business to changing market conditions. Based on the results obtained, conclusions are drawn

regarding the importance of harmonious integration of AI into business and society, taking into account social and ethical aspects.

**Conclusions and directions for further research.** Research results show that artificial intelligence is a modern technology that has a significant impact on the development of business and society, ensuring increased productivity and efficiency of processes. In modern conditions of technological development, automation and the use of AI are becoming not only a competitive advantage, but also a necessity for the successful functioning of enterprises. Artificial intelligence plays an important role in supporting the creative potential and optimizing the activities of employees, while at the same time causing an increase in demand for new skills and specializations. This tool helps to expand the possibilities of professional education and increase the competitiveness of employees in the labor market. Another important aspect is the integration of artificial intelligence into marketing activities. The use of generative models opens up new opportunities for personalizing content, analyzing the effectiveness of campaigns, and optimizing document management processes. AI helps to increase customer engagement and improve business results through accurate data analysis and predicting changes in consumer behavior. At the same time, it is important to consider the challenges of implementing AI, in particular, legal uncertainty, security risks, and ethical issues. Further research in this area should focus on creating tools that harmoniously combine innovation with ethical and social standards, ensuring the sustainable development of business and society.

Key words: artificial intelligence, AI technologies, artificial intelligence tools, AI potential, automation, business processes, marketing.

*Надійшло до редакції 25 листопада 2024*

УДК 658.6/.8:004:005.9

JEL Classification M31, F1

**Мельниченко Світлана Володимирівна**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5162-6324>

доктор економічних наук, професор

завідувач кафедри готельно-ресторанної справи і туризму

**Бондарев Богдан Володимирович**ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5691-4145>

аспірант

Національний університет біоресурсів і природокористування України

(Київ, Україна)

## ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩЕ

Стаття присвячена компаративному аналізу сутності поняття електронна комерція, визначенню та характеристиці різних моделей і форм присутності компаній в інтернеті та застосуванню у практичній діяльності різного інструментарію, серед якого он-лайн магазини, електронні платіжні системи, системи управління взаємодією з клієнтами, логістикою, аналітичні системи та маркетингові інструменти. У результаті аналізу різних наукових поглядів виявлено переваги електронної комерції та традиційних форм продажів, що свідчить про можливість їх одночасного існування. На основі аналізу вторинних даних виявлено та узагальнено найпоширеніші проблеми та виклики, які негативно впливають нині та можуть впливати в майбутньому на розвиток електронної комерції. Окреслено основні напрями, які позитивно впливають на думку покупців та їх рішення щодо здійснення онлайн покупки, а також сприятимуть подальшому розвитку електронної комерції.

Ключові слова: віртуальні ком'юніті, електронна комерція, електронна торгівля, електронний магазин, електронний каталог, інтернет.

DOI: 10.15276/mdt.9.1.2025.6

**Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями.** Відповідно до українського законодавства електронна комерція відображає відносини, здійсненні в режимі онлайн з використанням інформаційно-комунікаційних систем, кінцевим результатом яких є отримання прибутку, а також виникнення в учасників відносин прав та обов'язків майнового характеру [1]. Електронна комерція має великі функціональні можливості підтвердженням яких є оборот галузі в 2024 році, який склав 6 трлн дол. США і за прогнозними даними до 2027 року зросте до 8 трлн дол. США [2]. Такі показники досягнуто у результаті зростання чисельності населення у світі, які здійснюють покупки в інтернеті. За даними E-commerce, 2,71 млрд людей у світі (майже 34%) здійснюють покупки в соціальних мережах або на спеціалізованих платформах електронної комерції. Прогнозується зростання чисельності онлайн покупців у 2025 році до 2,77 млрд у зв'язку зі зручністю здійснення покупок, отриманим позитивним досвідом під час світової пандемії у 2020 році, зростаючим пошуком інформації про товар (послугу) в мережі інтернет з подальшим переходом на веб-сайти компаній або

© 2024 The Authors. This is an open access article under the CC BY license  
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

онлайн-магазини, можливість придбати товар із-за кордону спричинений простотою міжнародної логістики та зручністю онлайн-замовлення [2].

В Україні також спостерігалось зростання обсягу онлайн-покупок на 21% у 2023 році порівняно з попереднім, викликаний зростанням частоти покупок постійних споживачів при зменшенні чисельності інтернет-користувачів через повномасштабне вторгнення РФ [3]. Розвиток цифрових ринків у світі, інтеграція передових інформаційних технологій сприятиме подальшому розвитку електронної комерції, у тому числі в Україні.

Оскільки, онлайн-комерція є технологічним бізнесом, існують питання пов'язані із захистом операцій купівлі-продажу в інтернеті, забезпечення кібербезпеки e-commerce, довіри споживачів до існуючих платформ та здійснення електронних розрахунків та ін. Розвиток штучного інтелекту, використання Big Data для аналізу поведінки та уподобань користувача в реальному часі, поява «ботів-покупців», тобто інтелектуальних систем електронної комерції, покращення захисту транзакцій від кібератак, шахрайства та зловмисників сприятимуть подальшому розвитку онлайн-комерції, яка склала потужну конкуренцію для офлайн-комерції.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спирається автор.** Протягом майже двох десятиліть традиційна та електронна комерція зазнали значних трансформацій, а останні роботи та публікації часто присвячені інноваціям, які використовуються в торгівлі, а саме вплив блокчейн технологій на різні елементи електронної комерції у відповідних сферах (Treiblmaier & Sillaber [4]), використання машинного навчання, бізнес-аналітики, штучного інтелекту для отримання інформації про поведінку споживачів (Micol Policastro et al. [5]), прогнозування покупок в онлайн-сеансах для зареєстрованих і незареєстрованих споживачів, як тільки вони потрапляють на платформу електронної комерції (Esmeli et al. [6]).

Дослідження ряду науковців (Shareef et al. [7], Orji et al. [8], Bhatia et al. [9]) здебільшого спрямовано на вивчення тенденцій зміни торгівлі у постковідний період. Вони відзначають зростання частки електронної комерції у 2021-2022 рр. порівняно з 2020 роком [10], а також значний вплив електронної комерції на посередницьку діяльність компаній, як реакції на пандемічний шок, і вказали, які інструменти під час пандемії мають найбільший вплив на ефективність фірм та підвищення конкурентоспроможності глобальних ланцюжків створення вартості [8].

R. Esmeli et al. [11] на основі проведеного дослідження щодо продуктивності різних моделей інтелектуального аналізу отримано результати, що показують з високою точністю, які сеанси на платформі електронної комерції приведуть до покупок раніше, а інтеграція даних про покупку з кількістю відвідувань користувачів підвищує точність визначення ефективності. Науковці надають практичні рекомендації щодо підвищення лояльності споживачів, які можуть допомогти в розробленні маркетингових стратегій онлайн-магазинів, розвивати персоналізовані пропозиції і знижки на основі ранніх прогнозів щодо покупок.

Ряд дослідників вивчають зв'язок інвестицій у можливості електронної комерції з бізнес-цінністю, яка вимірюється як ефективність онлайн-магазину. Виділяють три основних показника виміру ефективності: продажі, унікальні відвідувачі за місяць і загальна кількість відвідувачів за місяць. Для вивчення зв'язку між конкретними можливостями електронної комерції та ключовими показниками ефективності онлайн-магазинів було проаналізовано вторинні дані 500 онлайн-магазинів. Отримані результати показали різний вплив інвестицій в можливості електронної комерції, які не однаково сприяють збільшенню вартості бізнесу (R.M. Fuller et al. [12]).

Zh. Zhu & S.-F. Lin et al. [13] висвітлюють роль підприємницького сприйняття, яке дозволяє досягти вищої ефективності та нових напрямів зростання саме, як відповідь на трансформацію традиційної комерції в електронну.

G.A. Lucas et al. [14] підкреслюють важливість дослідження m-commerce (мобільної комерції), як однієї з найперспективніших форм електронної комерції. Дослідження висвітлює фактори, які найбільше впливають на вибір споживачами онлайн-платформи для покупки (традиційної електронної чи мобільної) та показує практичні наслідки для роздрібних торговців.

Деякі науковці присвячують свою роботу дослідженню впровадження новітніх технологій в електронній комерції. Враховуючи те, що ці технології відносно нові, дослідники в першу чергу зосереджуються на ризиках використання таких технологій та способах їх мінімізації. Так, Vinoth et al. et al. [15] зазначають, що ризики, пов'язані з використанням хмарних обчислень, можна значно зменшити шляхом відповідного планування та передбачення ризиків, загроз і слабких сторін. Після виявлення потенційних ризиків необхідно знайти рішення для кожної виявленої проблеми. Treiblmaier і Sillaber [4] відзначають високі ризики застосування технології блокчейн в електронній комерції, але враховуючи відносну новизну технології, науковці схильні не робити попередніх висновків і продовжувати дослідження в цій галузі. На відміну від попередньої точки зору, Sekar et al. [16] зазначають, що блокчейн є передовою технологією, яка може бути надзвичайно ефективною для розробки автономних систем транзакцій для електронної комерції. Блокчейн сприяє ефективності та точності, зменшує взаємодію з людьми, забезпечує платформу для зберігання даних і покращує безпеку. Враховуючи суттєві відмінності між різними формами комерції, автори пропонують багатовимірний масштаб, який сприяє підвищенню ефективності е-комерції.

Вітчизняні науковці досліджують стан розвитку сфери електронної комерції в Україні та ЄС, показують вплив військової агресії РФ на розвиток електронної комерції, акцентують увагу на важливості державної регуляторної політики в даній сфері з метою подолання бар'єрів та перешкод для її інтеграції до Єдиного цифрового ринку ЄС з урахуванням нових викликів, ризиків та можливостей розвитку цієї сфери [17], узагальнюють різні погляди на визначення сутності, форм та функцій електронної комерції, аналізують динаміку розвитку цього виду економічної діяльності [18], досліджують розвиток електронної комерції у змінному економічному середовищі та проводять оцінку її впливу на цифрову економіку [19] та ін.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття.** Однак слід зазначити, що в цілому серед поточних робіт немає публікацій, які б узагальнювали, порівнювали та аналізували тенденції переходу від традиційної до електронної комерції, особливо враховуючи швидкість прогресу в цій сфері. Також не враховуються регіональні та категоріальні відмінності в підходах до онлайн-комерції.

**Формулювання мети статті.** Метою дослідження стало розкриття сутності, моделей, форм та інструментарію електронної комерції, узагальнення існуючих проблем, які негативно впливають на розвиток E-commerce та можливих напрямках їх вирішення.

**Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Електронна комерція – це спосіб ведення бізнесу, який вже сформував свої ринки, змінив поведінку багатьох покупців і вплинув на діяльність компаній усіх видів. Відповідно до визначення "Garther Group", електронною комерцією є безперервна оптимізація продуктів і послуг організації, а також

виробничих зв'язків через застосування цифрових технологій і використання Інтернету як первинного засобу комунікацій. Це будь-яка діяльність, що використовує можливості глобальних інформаційних мереж для ведення комерційної діяльності. Будь-яка транзакція, яка здійснюється за допомогою пов'язаних між собою комп'ютерів, після завершення якої відбувається передача права власності чи права користування матеріальним товаром або послугою [20].

Американські науковці під електронною комерцією розуміють покупку і продаж товарів, послуг, інформації за допомогою комп'ютерних мереж, переважно Інтернету. Основна її мета – підвищення ефективності взаємодії між продавцем і покупцем внаслідок спрощення і прискорення здійснення торговельної угоди.

Електронна комерція – це процес здійснення купівлі та продажу товарів або послуг через Інтернет чи інші цифрові мережі. Вона є частиною електронного бізнесу і зосереджується на онлайн-торгівлі. Електронна комерція охоплює різні етапи, такі як онлайн-транзакції, електронні платежі, замовлення та доставку продукції. Цей вид торгівлі використовує різні цифрові інструменти, включаючи платіжні системи, інтернет-рекламу, мобільні додатки для покупок, і дозволяє доступ до світового ринку, незалежно від географічного розташування продавця чи покупця.

Отже, електронна комерція стосується всіх форм використання цифрових інформаційних і комунікаційних технологій, призначених для підтримки або підвищення ефективності підготовчого етапу, а також етапів переговорів і реалізації процесу продажу.

Однак цей самий термін також можна тлумачити та використовувати в значенні «транзакції електронної комерції», наприклад, інтернет-магазин або бізнес-процес компанії, який переважно базується на Інтернеті, є електронною комерцією. Термін «електронна комерція» означає, що компанії та окремі особи можуть купувати та продавати товари та послуги через Інтернет. Це можна зробити за допомогою комп'ютерів, планшетів, смартфонів та інших розумних пристроїв.

В результаті аналізу різних наукових поглядів виявлено, що електронна комерція має цілий ряд переваг, які полягають у: можливості розроблення нових видів стратегій просування продукту; зниження витрат (наприклад, продаж авіаквитків зменшує оформлення одного замовлення з 8 дол. США до 10 центів); забезпеченні своєчасного надходження інформації; скороченні часу переказу коштів (середня вартість обробки однієї банківської транзакції зменшується з 1 дол. до 1 цента); підвищенні рівня обслуговування клієнтів і взаємовідносин з ними; орієнтації продукту на споживача; зручності ведення бізнесу; швидкому реагуванні на мінливі ринкові умови; налагодженні партнерських відносин та створення бази клієнтів. Таким чином, електронна комерція стає одним із важливих інструментів збереження конкурентоспроможності підприємств.

Наявність переваг як електронної комерції, так і традиційних форм продажів свідчить про можливість їх одночасного існування.

Електронна комерція дозволяє споживачам обмінюватися товарами та послугами незалежно від часових обмежень чи відстані. З появою електронної комерції та її широким застосуванням у практичній діяльності застосовуються різні інструментарій, моделі та форми присутності в Інтернеті (рис. 1).

До форм присутності в інтернеті електронної комерції відноситься наступні.

*Електронний магазин*, тобто система, яка забезпечує взаємодію з покупцями. Це комплекс комп'ютерів, програм і баз даних, які здійснюють в інформаційній мережі рекламу і продаж товарів або послуг. За допомогою програм здійснюється пошук необхідних товарів або послуг, ознайомлення з їхніми характеристиками, оформлення



заказів та оплата їх вартості. Покупець, взаємодіє через мережу з комп'ютерними системами підприємств торгівлі. В електронних магазинах для ознайомлення з товарами або послугами використовуються інформаційні вітрини.

*Електронний каталог* надає детальну інформацію про товари або послуги (можливо з поточними цінами) різних виробників.



Рисунок 1 – Складові електронної комерції

*Електронний аукціон* – аналог класичного аукціону з використанням Інтернет-технологій.

*Електронний універсмаг* – аналог звичайного універсагу, де різні фірми виставляють свій товар, а головним є товарний бренд.

*Електронна візитна картка* – декілька сторінок з інформацією про компанію та видами її діяльності.

*Віртуальні ком'юніті* (товариства) – об'єднують продавців і покупців на основі загального професійного інтересу. Існують портали зі створення і розвитку Інтернет-товариств. Різновидом віртуального товариства є професійні форуми, які об'єднують учасників, що мають відношення до певної роботи або володіють певними професійними навичками. На таких форумах розміщують новини спеціалізованого характеру, результати досліджень, повідомлення про майбутні події, які можуть зацікавити учасників. Характерною особливістю форумів є можливість об'єднання спеціалістів з усього світу, що мають можливість обмінюватись інформацією в онлайн-режимі, надавати консультації і поради, пропонувати нововведення тощо. Найбільшою перевагою для 57 % учасників професійного форуму є взаємодія з колегами (рис. 2).

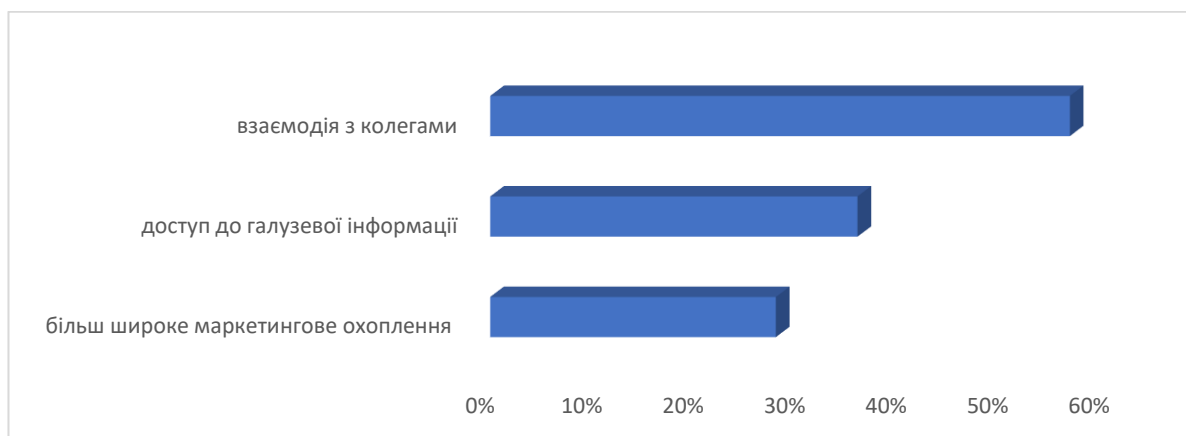


Рисунок 2 – Переваги учасників професійних форумів

В різних джерелах детально охарактеризовано перші чотири зазначені на рис. 1 бізнес-моделі, які є найбільш розповсюдженими у світі.

*Дропшипінг* (часто використовують непрямий продаж) – модель бізнесу, спосіб продажу товарів посередником, де він приймає замовлення від клієнта та передає деталі замовлення постачальнику, який відправляє товари безпосередньо споживачеві. Посередник отримує прибуток від різниці між оптовою та роздрібною ціною товару.

*Комерція на основі передплати* – бізнес-модель, при якій споживачі підписуються на регулярні поставки товарів або послуг.

*Однорангова торгівля* – обмін товарами, послугами або грошима без посередництва роздрібних продавців (платформи для обміну використаними товарами, коворкінгові простори або платформи для підготовки отримання додаткового доходу).

*Цифрові продукти* – продукти, які завантажуються у електронному (цифровому) форматі, купуються та передаються покупцю в онлайн-режимі, зберігаються на електронних носіях або в хмарному сховищі (музика, фільми, програмне забезпечення, онлайн-курси та інші) [21].

*Маркетплейс* – електронні майданчики для торгівлі товарами або послугами, які виконують роль посередника між продавцем та покупцем. Вони приймають заявки та передають їх продавцю, наводять трафік для постачальників, відповідають за процеси аналітики, забезпечують підтримку у маркетинговій сфері [22]. Маркетплейс це поширений інструмент e-commerce, який достатньо популярний серед продавців. Серед ТОП-10 маркетплейсів України у 2023 році, перше місце займає Rozetka (представлено 21 млн найменувань товарів) [23], далі Prom.ua (продається понад 100 млн товарів), Епіцентр Маркетплейс (700 тис. позицій товарів) та десяту позицію обіймає OLX (не зовсім класичний маркетплейс) [24].

*Краудфандинг (гуртове фінансування)* – платформи для добровільного залучення грошей чи інших ресурсів з метою фінансування проєктів, стартапів або допомога благодійним організаціям залучати фінансування [25].

*Онлайн-магазини* – власні віртуальні магазини підприємців, в яких вони розміщують товари або послуги. Торгові платформи - використовуються для розміщення замовлень (покупок / продажів) фінансових продуктів, показують ринкові ціни в реальному часі, за якими користувачі можуть торгувати, і можуть надавати додаткові торгові інструменти [26].

*Електронні платіжні системи* – дозволяють проводити фінансові операції (електронні транзакції) різного напрямлення та складності за участі безготівкових

грошей через Інтернет, забезпечують конфіденційність та захист інформації про платника. У 2023 році було визначено 9 найбільш популярних платіжних систем в Україні (ранжування за спаданням): ПРОСТІР, NovaPay, EasyPay, Portmone, Сенс (Альфа-Банк), City24, 4bill, Поштовий переказ, Western Union [27].

*Системи управління взаємодією з клієнтами* – забезпечує автоматизацію взаємодії зі споживачами, дозволяє підприємствам збирати, зберігати та аналізувати дані про клієнтів, що сприяє встановленню та підтримці ефективних стосунків з ними, покращенню якості обслуговування.

*Системи управління вмістом* – дозволяє підприємствам керувати структурою сайту, додавати нові товари, відстежувати та аналізувати популярність контенту, створювати, редагувати та публікувати вміст на своїх веб-сайтах та онлайн-магазинах.

*Аналітичні системи* – дають можливість підприємствам ефективно зберігати, обробляти та аналізувати дані, отримувати інформацію про поведінку споживачів, ефективність маркетингових кампаній і продажів, забезпечують візуалізацію результатів, надають звіти та статистику.

*Системи управління логістикою* – дозволяють підприємствам ефективно керувати всіма процесами постачання товарів, включаючи планування, організацію, координування, контроль та нагляд за матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками, управління запасами, відправку, доставку і відстеження.

*Маркетингові інструменти* – сприяють просуванню товарів та послуг в Інтернеті, залученню нових споживачів та утриманню існуючих. Серед них, найбільш популярними є:

– пошукова оптимізація (SEO) – процес коригування мови розмітки гіпертексту, контенту, структури сайту, контроль зовнішніх чинників для підняття позиції сайту в пошукових системах за певними запитами користувачів;

– контекстна реклама – одна з не дорогих і достатньо ефективних способів збільшення продаж, яка полягає в розміщенні текстових або графічних рекламних оголошень з оплатою за кількість кліків (переходів) або показів. Як правило, текстові оголошення оплачуються за кліки, графічні – за покази. Оголошення з'являються на перших сторінках результатів пошуку в пошукових системах, а також на сторінках сайтів-партнерів;

– соціальні медіа-кампанії – комплекс заходів для просування підприємства, товарів або послуг у соціальних мережах та досягнення бізнес-цілей.

– електронна розсилка – присвячені різним тематикам і зорієнтовані, як правило, на цільову аудиторію споживачів та ін.

Електронна комерція продовжує розвиватися з моменту її появи. Нині 33% населення світу робить покупки онлайн, а за прогнозними даними, через 15 років у такому режимі буде здійснюватися 95% усіх продажів [28]. За наступні три роки прогнозується зростання роздрібних онлайн покупок з 20,1% до 22,6%, а продажі електронної комерції зростуть на 25,6% (рис. 3).

На кінець 2024 року у світі налічується 26,6 млн сайтів електронної комерції, що на 3,83% більше, ніж у попередньому році [28]. При зростаючих темпах електронної комерції, нині існують такі виклики, як: кіберзлочини, кібератаки (зламування доступу до облікових даних), шахрайство (за останні роки 40% платформ постраждали від витоку інформації); відсутність у світі єдиних стандартів перевірки особи та іноді надання хибної, застарілої, неповної інформації користувачем. Поширення штучного інтелекту, гіперперсоналізація, окрім позитивного впливу на дану сферу можуть привести до дезінформації, маніпуляції даними, порушенням конфіденційності даних користувачів, технічними обмеженнями.

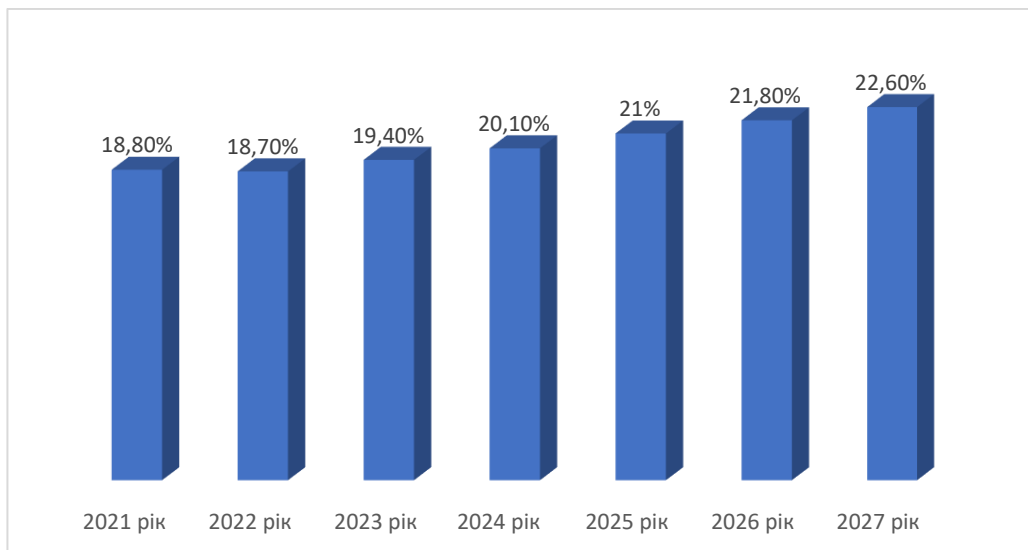


Рисунок 3 – Динаміка частки онлайн транзакцій ритейлерів [28]

Динамічний розвиток соціальних мереж як каналів продажу складає конкуренцію класичній електронній комерції. За даними GlobalData, обсяг світового ринку соціальної комерції у 2023 році склав 2,4 трлн. дол. США при 5,8 трлн – електронної комерції. Прогнозуються середньорічні темпи зростання Social Commerce у 24% при 7,8% – eCommerce [28]. Постійне збільшення користувачів соціальних мереж у світі приводить до зростання покупок товарів за рекомендацією інфлюенсерів. Тому, для утримання покупців електронній комерції необхідно збільшити витрати на рекламні заходи та інші маркетингові інструменти просування товарів.

Однією з проблем є повернення продавцю замовлених товарів, що приводить до суттєвих витрат на організацію зворотної логістики та налагодження відповідного сервісу. Для порівняння, в онлайн торгівлі повернення складають третину усіх замовлених, а в офлайн – 10%. Крім того, залишається актуальною проблема додавання товарів у кошик для замовлення без його завершення – «покинутий кошик».

Чинниками, які негативно впливають на досвід користувачів, їх враження та відношення до здійснення онлайн покупок є: технічні неполадки у роботі сайту, платіжних систем; затримка у доставці товарів та вартість доставки, яка перевищує вартість товару; неможливість зробити замовлення викликане періодичним оновленням та модернізацією онлайн платформ.

За даними проведеного опитування визначено Топ-10 факторів, які впливають на здійснення покупок в онлайн. Перші три місця займають: безкоштовна доставка – 50,6%, купони та знижки – 39,3%, легка процедура повернення товару – 33,2%, а завершує – сертифікати про екологічну чистоту – 18,9% [28].

Поява та розвиток інтелектуальних систем для електронної комерції – «ботів-покупців», які усувають безпосередню участь людини у виборі та придбанні товару або послуги може привести до концептуальних змін електронної комерції і не тільки позитивних.

Фахівці даної сфери для вирішення вищезазначених проблем виділяють наступні напрями: оптимізація вебсайту, витрат на доставку, процесу управління запасами та логістикою, оформлення замовлення, повернення та обміну товарів; швидкого реагування на відгуки та коментарі споживачів; застосування цифрового маркетингу та розроблення персоналізованих маркетингових кампаній [29].

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Стрімкий розвиток електронної комерції прямо впливає на різні види бізнесу. Тому найближчим пріоритетом є швидка розробка та впровадження нових технологій просування і продажу товарів в Інтернеті через різні онлайн-канали. Маркетингові інструменти електронної комерції повинні бути спрямовані на надання потенційним покупцям більш персоналізованого досвіду, який підвищить ефективність торгівлі та рівень конверсій. Такі найсучасніші інструменти мають використовуватися шляхом впровадження технологій нейронних мереж, машинного навчання, систем рекомендацій на основі штучного інтелекту, методів науки про великі дані та авторегресійних моделей.

Використання електронного бізнесу в комерційних операціях вимагає розгляду ендогенних та екзогенних елементів, які впливають на нього. Враховуючи важливість обох змінних для маркетингу, заснованого на відносинах, і можливостей електронного бізнесу в конкурентній боротьбі, компанії повинні застосовувати та працювати над посиленням можливостей і стратегій цифрового маркетингу, щоб сприяти ефективності своєї організації, зростанню і виживанню в глобалізованій торгівлі та отриманню конкурентних переваг, а також застосувати електронний маркетинг як нову технологічну діяльність. Тому, майбутні наукові дослідження будуть спрямовані на вивчення факторів, які стимулюють розвиток електронної комерції та їх вплив на формування маркетингових стратегій eCommerce.

1. Про електронну комерцію: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text> (дата звернення 10.12.2024).
2. Глобальна електронна комерція: ключові цифри та тренди e-commerce 2024. URL: <https://gau.ua/novyni/trendi-e-com-2024/> (дата звернення 28.11.2024).
3. Як розвивається електронна комерція в Україні. URL: <https://sprava.prom.ua/yak-rozvyvayetsya-elektronna-komercziya-v-ukrayini/> (дата звернення 25.11.2024)
4. Treiblmaier H., Sillaber C. (2021). The impact of blockchain on e-commerce: A framework for salient research topics. *Electronic Commerce Research and Applications*, 48, Article 101054. DOI: 10.1016/j.elerap.2021.101054.
5. Micol Policarpo L., da Silveira D.E., Righi R.R., Stoffel Antunes R., Andre da Costa C., Victoria Barbosa J.L., Scorsatto R. & Arcot T. (2021). Machine learning through the lens of e-commerce initiatives: An up-to-date systematic literature review. *Computer Science Review*, 41, Article 100414. DOI: 10.1016/j.cosrev.2021.100414.
6. Esmeli R., Bader-El-Den M., & Abdullahi H. (2022). An analyses of the effect of using contextual and loyalty features on early purchase prediction of shoppers in e-commerce domain. *Journal of Business Research*, 147, 420-434. DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.04.012.
7. Shareef M.A., Dwivedi Y.K., Wright A., Kumar V., Sharma S.K., & Rana N.P. (2021). Lockdown and sustainability: An effective model of information and communication technology. *Technological Forecasting and Social Change*, 165, Article 120531. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120531.
8. Orji I.J., Ojadi F., & Okwara U.K. (2022). The nexus between e-commerce adoption in a health pandemic and firm performance: The role of pandemic response strategies. *Journal of Business Research*, 145, 616-635. DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.03.034.
9. Bhatia S., Singh N., & Liébana-Cabanillas F. (2022). Intermittent continued adoption of digital payment services during the COVID-19 induced pandemic. *International Journal of Human-Computer Interaction*. DOI: 10.1080/10447318.2022.2087671.
10. Verdon J. (2021). Global e-commerce sales to hit \$4.2 trillion as online surge continues, Adobe reports. URL: <https://www.forbes.com/sites/joanverdon/2021/04/27/global-ecommerce-sales-to-hit-42-trillion-as-online-surgecontinues-adobe-reports/?sh=221f875950fd> (дата звернення 01.12.2024).
11. Esmeli R., Bader-El-Den M., & Abdullahi H. (2022). An analyses of the effect of using contextual

- and loyalty features on early purchase prediction of shoppers in e-commerce domain. *Journal of Business Research*, 147, 420-434. DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.04.012.
12. Fuller R.M., Harding M.K., Luna L., & Summers J.D. (2022). The impact of e-commerce capabilities on online retailer performance: Examining the role of timing of adoption. *Information & Management*, 59(2), Article 103584. DOI: 10.1016/j.im.2021.103584
13. Zhu Zh., & Lin S.-F. (2019). Understanding entrepreneurial perceptions in the pursuit of emerging e-business opportunities: The dimensions and drivers. *Computers in Human Behavior*, 95, 252-261. DOI: 10.1016/j.chb.2018.02.015.
14. Lucas G.A., Lunardi G., & Dolci D.B. (2023). From e-commerce to m-commerce: An analysis of the user's experience with different access platforms. *Electronic Commerce Research and Applications*, 58, Article 101240. DOI: 10.1016/j.elerap.2023.101240.
15. Vinoth S., Vemula H. L., Haralaya B., Mamgain P., Hasan M. F., & Naved M. (2022). Application of cloud computing in banking and e-commerce and related security threats. *Materials Today: Proceedings*, 51, 2172-2175.
16. Sekar S., Solayappan A., Srimathi J., Raja S., Durga S., Manoharan P., ... & Tunze G. B. (2022). Autonomous transaction model for e-commerce management using blockchain technology. *International Journal of Information Technology and Web Engineering (IJITWE)*, 17(1), 1-14.
17. Березовська Л., Кириченко А. (2022). Розвиток електронної комерції в Україні та ЄС. *Економіка та суспільство*, (42). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-15>.
18. Иванов К. Електронна комерція: сутність, функції, форми та сучасний стан. *Актуальні проблеми економіки*, № 6 (276), 2024. С. 183-194.
19. Стендер С., Лисак О., Лук'яненко Н. Розвиток електронної комерції та її вплив на цифрову економіку. *Академічні візії*. 2023. Вип. 24. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8420621>.
20. Мозгова Г. В., Ляшевська В. І., Білоконь В. О. Сутність і моделі електронного бізнесу та електронної комерції. *Бізнес інформ*. № 1. 2022. С. 123-131. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-1-123-131>.
21. Цифрові товари: що це, різновиди, де продавати. URL: <https://horoshop.ua/ua/blog/what-is-digital-products/> (дата звернення 15.11.2024).
22. Маркетплейси – що це таке простими словами. URL: <https://elit-web.ua/ua/blog/chto-takoe-marketplejsy> (дата звернення 05.12.2024).
23. Чорна п'ятниця. У Rozetka розповіли, наскільки зріс середній чек, що купують українці та скільки загалом товарів пропонує маркетплейс. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/markets/shcho-kuuyut-u-rozetka-v-chornu-p-yatnicyu-ta-skilki-tovariv-predstavleno-na-platformi-50470545.html> (дата звернення 10.12.2024).
24. ТОП-10 маркетплейсів України. URL: <https://horoshop.ua/ua/blog/top-10-marketplaces-of-ukraine/> (дата звернення 06.12.2024).
25. Основні поняття та категорії електронної комерції. URL: <https://www.studocu.com/uk/document/kiiivs%D1%8Ckiy-natsional%D1%8Cniy-universitet-imeni-tarasa-shevchenka/menedzhment-innovatsiynoi-diyal%D1%8Cnosti/osnovni-kategorii-ta-instrumentarii-elektronnoi-komertsii/89015171> (дата звернення 06.12.2024)
26. Онлайн-магазини. Вікіпедія: вільна енциклопедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D0%BD> (дата звернення 10.12.2024).
27. Топ-9 платіжних систем в Україні. URL: <https://rates.fm/ua-uk/payment-systems/top-9-platizhnih-sistem-v-ukrayini/> (дата звернення 01.12.2024)
28. E-commerce: тренди та прогнози на 2024 рік. URL: <https://ain.ua/2024/01/05/e-commercetrendy-ta-prognozy-2024/> (дата звернення 05.12.2024).
29. 10 головних челенджів для електронної комерції у 2024 році. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/10-golovnih-chelendzhiv-dlya-elektronnoyi-komertsiyi-u-2024-rotsi> (дата звернення 06.12.2024)

1. On Electronic Commerce: Law of Ukraine. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text> (accessed 10.12.2024). (in Ukrainian).
2. Global E-Commerce: Key Figures and Trends in E-Commerce 2024. Available at: <https://rau.ua/novyni/trendi-e-com-2024/> (accessed 28.11.2024). (in Ukrainian).
3. How E-Commerce is Developing in Ukraine. Available at: <https://sprava.prom.ua/yak-rozvyvayetsya-elektronna-komercziya-v-ukrayini/> (accessed 25.11.2024). (in Ukrainian).
4. Treiblmaier, H., Sillaber, C. (2021). The impact of blockchain on e-commerce: A framework for salient research topics. *Electronic Commerce Research and Applications*, 48, Article 101054. DOI: 10.1016/j.elerap.2021.101054. (in English).
5. Micol Policarpo, L., da Silveira, D.E., Righi, R.R., Stoffel Antunes, R., Andre da Costa, C., Victoria Barbosa, J.L., Scorsatto, R., & Arcot, T. (2021). Machine learning through the lens of e-commerce initiatives: An up-to-date systematic literature review. *Computer Science Review*, 41, Article 100414. DOI: 10.1016/j.cosrev.2021.100414. (in English).
6. Esmeli, R., Bader-El-Den, M., & Abdullahi, H. (2022). An analyses of the effect of using contextual and loyalty features on early purchase prediction of shoppers in e-commerce domain. *Journal of Business Research*, 147, 420-434. DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.04.012. (in English).
7. Shareef, M.A., Dwivedi, Y.K., Wright, A., Kumar, V., Sharma, S.K., & Rana, N.P. (2021). Lockdown and sustainability: An effective model of information and communication technology. *Technological Forecasting and Social Change*, 165, Article 120531. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120531. (in English).
8. Orji, I.J., Ojadi, F., & Okwara, U.K. (2022). The nexus between e-commerce adoption in a health pandemic and firm performance: The role of pandemic response strategies. *Journal of Business Research*, 145, 616-635. DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.03.034. (in English).
9. Bhatia, S., Singh, N., & Liébana-Cabanillas, F. (2022). Intermittent continued adoption of digital payment services during the COVID-19 induced pandemic. *International Journal of Human-Computer Interaction*. DOI: 10.1080/10447318.2022.2087671. (in English).
10. Verdon, J. (2021). Global e-commerce sales to hit \$4.2 trillion as online surge continues, Adobe reports. Available at: <https://www.forbes.com/sites/joanverdon/2021/04/27/global-ecommerce-sales-to-hit-42-trillion-as-online-surgecontinues-adobe-reports/?sh=221f875950fd> (accessed 01.12.2024). (in English).
11. Esmeli, R., Bader-El-Den, M., & Abdullahi, H. (2022). An analyses of the effect of using contextual and loyalty features on early purchase prediction of shoppers in e-commerce domain. *Journal of Business Research*, 147, 420-434. DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.04.012. (in English).
12. Fuller, R.M., Harding, M.K., Luna, L., & Summers, J.D. (2022). The impact of e-commerce capabilities on online retailer performance: Examining the role of timing of adoption. *Information & Management*, 59(2), Article 103584. DOI: 10.1016/j.im.2021.103584. (in English).
13. Zhu, Zh., & Lin, S.-F. (2019). Understanding entrepreneurial perceptions in the pursuit of emerging e-business opportunities: The dimensions and drivers. *Computers in Human Behavior*, 95, 252-261. DOI: 10.1016/j.chb.2018.02.015. (in English).
14. Lucas, G.A., Lunardi, G., & Dolci, D.B. (2023). From e-commerce to m-commerce: An analysis of the user's experience with different access platforms. *Electronic Commerce Research and Applications*, 58, Article 101240. DOI: 10.1016/j.elerap.2023.101240. (in English).
15. Vinoth, S., Vemula, H. L., Haralayya, B., Mamgain,P., Hasan, M. F., & Naved, M. (2022). Application of cloud computing in banking and e-commerce and related security threats. *Materials Today: Proceedings*, 51, 2172-2175. (in English).
16. Sekar, S., Solayappan, A., Srimathi, J., Raja, S., Durga, S., Manoharan, P., ... & Tunze, G. B. (2022). Autonomous transaction model for e-commerce management using blockchain technology. *International Journal of Information Technology and Web Engineering (IJITWE)*, 17(1), 1-14. (in English).
17. Berezovska, L., Kyrychenko, A. (2022). Rozvytok elektronnoi komertsii v Ukraini ta YeS. [Development of e-commerce in Ukraine and the EU]. *Economy and Society*, (42). Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-15> (in Ukrainian).
18. Ivanov, K. (2024). Elektronna komertsii: sutnist, funktsii, formy ta suchasnyi stan [E-commerce:

essence, functions, forms, and current state]. *Actual Problems of Economics*, (6), 183–194. (in Ukrainian).

19. Stender, S., Lysak, O., & Lukianenko, N. (2023). Rozvytok elektronnoi komertsii ta yii vplyv na tsyfrovu ekonomiku [Development of e-commerce and its impact on the digital economy]. *Academic Visions*. Iss. 24. DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8420621>. (in Ukrainian).

20. Mozghova, H. V., Liashevska, V. I., Bilokon, V. O. (2022). Sutnist i modeli elektronnoho biznesu ta elektronnoi komertsii [The essence and models of e-business and e-commerce]. *Business Inform*, (1), 123–131. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-1-123-131>. (in Ukrainian).

21. Digital goods: what they are, types, and where to sell them. Available at : <https://horoshop.ua/ua/blog/what-is-digital-products/> (accessed 15.11.2024). (in Ukrainian).

22. Marketplaces – what they are in simple terms. Available at: <https://elit-web.ua/ua/blog/chtotakoe-marketplejisy> (accessed 05.12.2024). (in Ukrainian).

23. Black Friday: Rozetka reveals how much the average check has increased, what Ukrainians are buying, and the total number of products available on the marketplace. Available at: <https://biz.nv.ua/ukr/markets/shcho-kupuyut-u-rozetka-v-chornu-p-yatnicyu-ta-skilki-tovariv-predstavleno-na-platformi-50470545.html> (accessed 10.12.2024). (in Ukrainian).

24. Top 10 Marketplaces in Ukraine. Available at: <https://horoshop.ua/ua/blog/top-10-marketplaces-of-ukraine/> (accessed 06.12.2024). (in Ukrainian).

25. Basic Concepts and Categories of E-Commerce. Available at: <https://www.studocu.com/uk/document/kiiivs%D1%8Ckiy-natsional%D1%8Cniy-universitet-imeni-tarasa-shevchenka/menedzhment-innovatsiynoi-diyal%D1%8Cnosti/osnovni-kategorii-ta-instrumentarii-elektronnoi-komertsii/89015171> (accessed 06.12.2024). (in Ukrainian).

26. Online stores. (2024). Wikipedia: The Free Encyclopedia. Available at: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Інтернет-магазин> (accessed 10.12.2024).

27. Top 9 Payment Systems in Ukraine (2024). Available at: <https://rates.fm/ua-uk/payment-systems/top-9-platizhnih-sistem-v-ukrayini/> (accessed 01.12.2024). (in Ukrainian).

28. E-commerce: Trends and Forecasts for 2024 (2024). Available at: <https://ain.ua/2024/01/05/e-commercetrendy-ta-prognozy-2024/> (accessed 05.12.2024). (in Ukrainian).

29. Top 10 Challenges for E-Commerce in 2024. Wezom. Available at: <https://wezom.com.ua/ua/blog/10-golovnih-chelendzhiv-dlya-elektronnoyi-komertsii-u-2024-rotsi> (accessed 06.12.2024). (in Ukrainian).

*Svitlana Melnychenko, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the department of hotel and restaurant business and tourism, Institute of Continuing Education and Tourism of National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine).*

*Bohdan Bondarev, postgraduate, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine).*

#### ***E-commerce and Its Impact on the Business Environment.***

***The aim of the article.*** The purpose of the study was to reveal the essence, models, forms and tools of e-commerce, to summarize existing problems that negatively affect the development of e-commerce and possible directions for their solution.

***Analysis results.*** As a result of the comparative analysis, it was established that e-commerce is a part of electronic business and is a process of buying and selling goods or services via the Internet or other digital networks, covering online transactions, electronic payments, ordering and delivery of products. It uses various digital tools, including payment systems, online advertising, mobile applications for shopping, and allows access to the global market, regardless of the geographical location of the seller or buyer. Various models and forms of company presence on the Internet are identified and characterized. The components of e-commerce are summarized and defined, among which attention is focused on the application in practical activities of various tools, including online stores, electronic payment systems, customer interaction management systems, logistics, analytical systems and marketing tools. As a result of the analysis of various scientific views, the advantages of e-commerce and traditional forms of sales are revealed, which indicates the



---

possibility of their simultaneous existence. Based on the analysis of secondary data, the most common problems and challenges that currently negatively affect and may affect the development of e-commerce in the future have been identified and summarized. The main directions that positively affect the opinions of buyers and their decisions to make online purchases, as well as will contribute to the further development of e-commerce, have been outlined.

**Conclusions and prospects for further research.** The rapid development of e-commerce directly affects various types of businesses. Therefore, the immediate priority is to quickly develop and implement new technologies for promoting and selling goods online through various online channels. E-commerce marketing tools should be aimed at providing potential buyers with a more personalized experience that will increase the efficiency of trade and the level of conversions. Such state-of-the-art tools should be used by implementing technologies such as neural networks, machine learning, AI-based recommendation systems, big data science methods, and autoregressive models.

The use of e-business in commercial operations requires consideration of endogenous and exogenous elements that influence it. Given the importance of both variables for relationship-based marketing and the opportunities of e-business in the competitive struggle, companies should apply and work to strengthen digital marketing capabilities and strategies to contribute to the effectiveness of their organization, growth and survival in globalized trade, and gaining competitive advantages, as well as apply e-marketing as a new technological activity. Therefore, future scientific research will be aimed at studying the factors that stimulate the development of e-commerce and their impact on the formation of eCommerce marketing strategies.

Keywords: virtual communities, e-commerce, e-shop, e-catalog, internet.

*Надійшло до редакції: 2 грудня 2024*

УДК 658.8:658.5:006.83

JEL Classification: M31, L15, M11

**Пилипчук Володимир Петрович**ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8935-7169>

канд. екон. наук, професор

професор кафедри маркетингу ім. А.Ф. Павленка

**Голіцин Андрій Миколайович**ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4996-3898>

канд. екон. наук, доцент

доцент кафедри маркетингу ім. А.Ф. Павленка

**Василькова Наталія Володимирівна**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8002-3389>

канд. екон. наук, доцент

доцент кафедри маркетингу ім. А.Ф. Павленка

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

(Київ, Україна)

## МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ СЕРІЇ ISO 9000-9004 В СИСТЕМІ МАРКЕТИНГОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Стаття містить основні положення міжнародних стандартів серії ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004, які стосуються організації та управління виробництвом продукції і послуг в компаніях та на підприємствах різних галузей. Це дозволяє уніфікувати процеси створення продукції і послуг високої якості, підвищувати якість управління цими процесами. В статті висвітлені деякі проблеми реалізації маркетингової концепції управління та застосування маркетингової петлі якості. Підкреслено, що застосування цих міжнародних стандартів дозволяє підвищувати ефективність маркетингових процесів, метою яких є підвищення рівня задоволеності попиту споживачів та рівня їх лояльності. Підприємства та компанії на основі цих міжнародно визнаних документів будують свою роботу по створенню системи виробництва якісних товарів і послуг та управління маркетинговою діяльністю на єдиній методологічній та методичній основі, на основі єдиних принципів.

Ключові слова: управління, міжнародні стандарти, маркетинг, менеджмент, якість.

DOI: 10.15276/mdt.9.1.2025.7

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Постановка проблеми полягає в широкому обговоренні та практичному впровадженні положень міжнародних стандартів управління процесами виробництва високоякісних продуктів і послуг в практичну діяльність вітчизняних підприємств і компаній на вже сформульованих принципах та методології, які реалізуються на світовому ринку успішними підприємствами.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор.** Проблеми управління якістю продуктів і послуг присвячено значну кількість вітчизняних і зарубіжних публікацій.

Ще в 1998р. вітчизняні науковці Перерва П.Г. Гончарова Н.П. [6] розглянули питання теоретичного і практичного застосування маркетингової петлі якості в процесі управління інноваційними процесом на підприємствах.

Впровадженню системи управління якістю продукції і послуг присвячені наукові пошуки таких науковців як Мартинюк О.В. [2], Гольцев Д.Г., Капінос Г.І. [3,4].

Питанням застосування маркетингу в управлінні якістю присвячені наукові пошуки Лисенка О.М. [5]. Проблема сталого успіху компанії, методам його досягнення приділяє увагу Роголь Г. [9] та інші.

На нашу думку, інтеграція ключових положень науковців та змісту і положень серії міжнародних стандартів якості ISO 9000 є доцільною і цікавою, як з наукової точки зору, так і практичної, виходячи із доцільності впровадження цих напрацювань в систему маркетингового управління вітчизняних підприємств і компаній. В статті викладено авторське бачення цієї інтеграції та процесів її впровадження в процес маркетингового менеджменту на підприємствах і компаніях.

**Формулювання мети статті (постановка завдання).** Стаття має на меті інтегрувати зміст міжнародних стандартів якості серії ISO 9000 з метою використання їхніх положень та алгоритмів в управлінні якістю у практичній роботі вітчизняних підприємств.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття.** Стаття зосереджена на адаптації стандартів ISO 9000-9004 до специфіки вітчизняного ринку, зокрема інтеграції їх у маркетинговий менеджмент. В наукових публікаціях недостатньо досліджені питання розробки алгоритмів впровадження стандартів у маркетингові процеси, гармонізації з нормативно-правовими актами України та використання інноваційних інструментів для підвищення ефективності. Також залишаються відкритими аспекти застосування маркетингової петлі якості для зміцнення клієнтської лояльності та конкурентоспроможності підприємств.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** В сучасних умовах сталого розвитку та реалізації вимог «4.0» промислової революції робота підприємств, організацій, всіх суб'єктів ринкової діяльності передбачає ефективне використання наявних ресурсів: людських, матеріальних, фінансових та ресурсів системи управління. Розвиток та впровадження концепції маркетингу в управлінні діяльністю суб'єктів ринку сьогодні, на нашу думку, залишається ключовим фактором підвищення ефективності їхньої роботи. Ці аспекти також розглядає Мартинюк О.В. у контексті екологізації маркетингу [2]. Цей процес в успішних компаніях відбувається на основі впровадження в управління положень міжнародних стандартів ISO 9000, ISO 9001 і ISO 9004. Цими стандартами передбачається забезпечення високої якості продукції та послуг, що виробляється та надаються, з метою задоволеності потреб та запитів споживачів. Управління якістю продукції в системі операційного менеджменту підприємства також висвітлює ці аспекти [4].

В якості прикладів успішного маркетингового управління на основі стандартів ISO 9000 можна навести компанії «Toyota», «Samsung», «Philips».

Компанія «Toyota» впровадила систему управління якістю у відповідності із стандартом ISO 9000 після його створення в 1987 році. Це дало можливість підвищити ефективність за рахунок високої якості продукції в результаті впровадження відповідних маркетингових стратегій, які, у відповідності до стандартів ISO 9001, ISO

9004 також передбачають зменшення витрат та забезпечення високої задоволеності клієнтів.

Компанія «Samsung» в якості стратегічної маркетингової діяльності на основі міжнародних стандартів якості впроваджує підвищення якості продуктів, задоволення споживачів та забезпечення конкурентоспроможності компанії, включаючи заходи гнучкого маркетингового ціноутворення і підвищення ефективності своїх маркетингових процесів.

Компанія Philips має маркетингову стратегію підвищення якості своєї продукції та послуг на основі міжнародних стандартів серії ISO 9000. Це сприяло підвищенню задоволеності споживачів та підвищеної ефективності маркетингової діяльності.

Сутність маркетингового управління полягає у визначенні, у першу чергу, ринкового попиту, а також у визначенні виробничих потужностей і можливостей та управлінських важелів його задовольнити. Маркетингова концепція управління розкривається, на наш погляд, через послідовність певних дій:

- 1) маркетингове дослідження та визначення реальних потреб і попиту у ринку;
- 2) визначення виробничих можливостей (потужностей) відповіді на попит;
- 3) формування стратегічних задач і цілей діяльності підприємства;
- 4) формування маркетингових стратегій, планів і програм;
- 5) пристосування виробництва до вимог ринку;
- 6) виробництво і здійснення продажу товарів (послуг) у відповідності з попитом у ринку;
- 7) вплив маркетингу на процес формування структури та обсягу попиту, тобто управління попитом на певному ринку;
- 8) ефективне управління виробничою і маркетинговою діяльністю (мінімізація витрат + оптимізація прибутку).

Особливість маркетингової діяльності в тому, що вона проходить через велику кількість етапів, які потребують координації і контролю. Наукові підходи до маркетингового забезпечення управління якістю описані в роботі Гольцевої Д.Г. [3]. Тому стандартизація маркетингових процесів на основі стандартів ISO 9000. дозволяє покращити якість керування цими процесами у відповідності з вимогами цих стандартів, підвищити ефективність цих процесів, уникнути дублювання роботи, покращити використання ресурсів, зменшити ризики виникнення помилок. Виконання вимог цих стандартів допомагає забезпечувати дотримання законодавчих вимог до якості продукції та послуг підприємств, а це, в свою чергу, запобігає санкціям та штрафам за порушення вимог якості. Роль маркетингу в системі управління якістю детально розкрито у роботах Лисенка О.М. [5].

Підвищення якості продуктів та послуг забезпечує систематичний підхід до управління якістю, а також підвищення рівня задоволеності споживачів та підвищення рівня їх лояльності. Підвищення ефективності маркетингових процесів передбачає, в першу чергу, покращення ефективності дослідження ринку, розробку продукції у відповідності із вимогами та запитам споживачів, проведення ефективної маркетингової комунікаційної діяльності із рекламування та просування продукту, впровадження гнучкої цінової політики, і в цілому підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства та зміцнення позиції в конкурентному середовищі.

Спируючись в маркетинговій роботі на міжнародні стандарти серії ISO 9000, підприємства зменшують ризики та витрати, пов'язані з якістю продукції та послуг. Це можуть бути, наприклад, витрати, пов'язані із поверненням товарів чи розбіжностями з клієнтами, яких не задовольняє якість або властивості товару.

Стандартизація маркетингових процесів на основі міжнародних стандартів ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004, допомагає підвищенню якості продукції та послуг. Ці питання висвітлені у дослідженні, присвяченому концепціям сучасних систем управління якістю продукції та послуг [1]. На основі змісту і вимог цих стандартів сформовано маркетингову петлю якості, яка дозволяє і сприяє забезпеченню високої якості продукції та послуг, а також підвищенню ефективності розробки та реалізації маркетингових стратегій, їх континууму (рис. 1).



Рисунок 1- Маркетингова петля якості [авторська розробка]

*"Петля якості" являє собою комплекс заходів, що плануються та реалізуються систематично, аби гарантувати відповідність продукції чи послуг стандартам якості та вимогам споживачів*

Перші вітчизняні наукові підходи до маркетингової петлі якості запропонували Гончарова Н.П. та Перерва П.Г. [6]. Маркетингова петля якості схематично відображає взаємозв'язок окремих виробничих та управлінських заходів, які впливають на якість продуктів і послуг на різних етапах їхньої економічного циклу. Петля якості та її складові відіграють важливу роль в досягненні успіхів бізнесу у конкурентному ринку. Маркетинг визначає ключові аспекти успішності продукту чи послуги на цьому ринку. Петля якості у маркетинговому менеджменті це дієвий інструмент досягнення стратегічних цілей підприємства, які використовуються в різних галузях. Петля якості дає можливість підтримувати постійний діалог з клієнтами та партнерами. Зворотній зв'язок досягається через дослідження ринку, спілкування, опитування, онлайн відгуки. В результаті цих зв'язків, підприємство, його персонал, мають орієнтири щодо вдосконалення продукції і послуг, системи управління з урахуванням запитів споживачів, бізнес-партнерів.

Стандарти ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004 відіграють важливу роль у маркетинговому менеджменті в процесі формування та функціонування системи управління процесом створення та підтримання високої якості продукції та послуг підприємств, а також покращенні маркетингових стратегій та процесів.

Стандарт ISO 9000 змістовно розкриває загальний підхід до управління якістю та містить вимоги до організації ефективного контролю якості на підприємствах в усіх необхідних напрямках, включаючи маркетинг.

ISO 9000 містить вимоги до його застосування у маркетингу, які побудовані на певних принципах [10], а саме:

- орієнтація на клієнта (customer focus);
- керівність (leadership);
- залучення працівників (engagement of people);
- процесний підхід (process approach);
- управління ресурсами (management of resources);
- розробка продукту або послуги (design and development of products/services);
- моніторинг та вимірювання (monitoring and measurement);
- постійне покращення (continual improvement).

Стандарт ISO 90001 – в ньому сформульовані терміни і визначення які використовуються у всіх стандартах серії 9000.

Сертифікат відповідності вимогам ISO 9001 необхідний підприємствам:

– працюючим на таких ринках або з такими замовниками, які вимагають наявності такого сертифіката;

– працюючим у секторах економіки, державно або корпоративно регульованих таким чином, що наявність сертифіката відповідності ISO 9001 є обов'язковим;

– для членства в партнерствах, організаціях (наприклад СРО), де сертифікат ISO – це необхідна умова для вступу;

– для розширення конкурентних переваг компанії в умовах сучасних ринків;

– бажаним підтвердити впроваджену систему менеджменту, спрямовану на безперервну оптимізацію товарів і послуг підприємства;

– для експорту на ринки Європи та інших країн;

– для незалежної оцінки відповідності стандартам якості, прийнятих в світі.

Основне завдання підприємства, організації - це підвищення задоволеності клієнтів, споживачів. Алгоритм цього процесу: працювати від якості продукту до якості процесів та якості організації в цілому і досягати сталого успіху. Ці питання висвітлено у дослідженні Галини Роголь щодо досягнення сталого успіху за ISO 9004 [9]. Він висвітлюється в стандарті ISO 9004:2018, який розроблений на основі системи менеджменту якості відповідно до ISO 9001:2015, спираючись на викладені в ньому принципи.

Стандарт 9004:2018 містить такі основні поняття:

– якість організації;

– контекст організації;

– ідентичність організації.

*Якість організації.* Відповідно до стандарту - це рівень системи менеджменту, який дозволяє організації задовольняти потреби та очікування зацікавлених сторін, тобто досягти стійкого успіху, причому цілі й результати залежать від самої організації. Якість організації не є синонімом якості продукції. Якість продукції – це суворота відповідності характеристик продукції певним регламентам і вимогам покупця. Це, зокрема, передбачає відсутність варіабельності у виробничому процесі. Саме на досягнення якості продукції, а отже на задоволенні потреб та очікувань клієнтів націлений ISO 9001. Головна відмінність стандарту ISO 9004 від ISO 9001 у тому, що перший вимагає від організації задоволення потреб та очікувань усіх зацікавлених сторін, а серед них і клієнтів.

*Контекст організації.* Йдеться про розуміння середовища в якому працює організація. Це база для досягнення сталого успіху. Згідно з ISO 9004 розуміння контексту визначає фактори, що впливають на здатність організації досягати сталого успіху.

Складники контексту організації - це зацікавлені сторони, зовнішні чинники та внутрішні чинники.

Оскільки середовище організації схильне до постійних змін, для досягнення стійкого успіху за пунктом 4.2 стандарту вище керівництво повинно:

- регулярно проводити моніторинг, аналізувати, оцінювати й переглядати середовище організації з метою ідентифікації усіх зацікавлених сторін, встановлення їхніх потреб та очікувань та індивідуального потенційного впливу на діяльність організації;

- визначати й повідомляти про місію, візію та цінності організації, сприяти узгодженню з її культурою;

- виявляти короткострокові та довгострокові ризики і можливості;

- окреслювати, впроваджувати та інформувати про політику, стратегії та цілі організації;

- намічати й керувати відповідними процесами для їхнього функціонування в рамках узгодженої системи;

- управляти ресурсами організації для забезпечення досягнення запланованих результатів;

- проводити моніторинг, аналізувати, оцінювати та переглядати підсумки діяльності організації;

- налагоджувати процес навчання та імплементації інновацій, для того щоб підтримувати здатність реагувати на внутрішні зміни.

*Ідентичність (унікальність) організації.* Визначення та підтримання унікального способу організації – це один із основних принципів побудови системи її управління.

Як зазначено у стандарті [8], «організація визначається своєю ідентичністю і контекстом». Унікальність організації обумовлює 4 елементи: візія, місія, цінності та культура.

Згідно із ISO 9004 місія – це мета існування організації, візія - це прагнення або те чим би хотіла стати організація, цінності – це принципи та/або моделі мислення, які формують культуру організації та визначають що для неї важливо та підтримують візію та місію. Культура – це переконання, історія, етика тощо.

Розглянемо зовнішні та внутрішні фактори, які становлять загрозу успіху, а також можливостям, що сприяють досягненню сталого успіху.

Зовнішні фактори:

- законодавчі та нормативні вимоги;

- специфічні для галузі вимоги та угоди;

- конкуренція;

- глобалізація;

- соціально-економічні політичні і культурні чинники;

- інновації та досягнення в техніці;

- навколишнє середовище;

- зрілість.

Внутрішні фактори:

- розмір та складність;
- види діяльності та відповідні процеси;
- стратегія;
- типи продукції та послуг;
- результати діяльності;
- ресурси;
- рівні компетентності та знання організації;
- інновації.

Стандарти ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004 відіграють значну роль у маркетинговому менеджменті, допомагаючи підприємству досягати високої якості продукції та послуг, що відповідають вимогам клієнтів та стандартам якості.

Їх впровадження сприяє покращенню процесів виробництва, контролю якості, а також підвищенню задоволеності клієнтів і покращенню репутації бренду на ринку. Стандарти забезпечують систематичний підхід до управління якістю, що дозволяє підприємствам ефективно конкурувати, збільшувати віддачу від інвестицій та забезпечувати стаке зростання [7].

Окрім того, стандарти ISO сприяють підвищенню довіри споживачів до бренду, забезпечуючи відповідність продукції встановленим стандартам якості, а це дозволяє підприємствам ефективно просувати свої товари і послуги на ринку та залучати нових клієнтів і зберігати існуючих.

Надавати продукти або послуги, які відповідають потребам клієнтів компанії, а також законодавчим і нормативним вимогам, вимогам міжнародних стандартів якості серії ISO 9000 можливо за умов виявлення та контролю очікувань та потреб відповідних зовнішніх зацікавлених сторін, включаючи замовників і постачальників (зовнішніх продавців), а також державні установи, банки, страхові компанії, конкурентів тощо. А також внутрішніх зацікавлених сторін, до яких відносять працівників компанії та її власників.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом.** Дослідження продемонструвало важливість інтеграції міжнародних стандартів серії ISO 9000-9004 у систему маркетингового менеджменту підприємств як дієвий інструмент підвищення якості продукції та послуг, а також забезпечення стійкого розвитку. Нами встановлено, що стандарти ISO не лише сприяють покращенню операційних та управлінських процесів, а й створюють міцну методологічну основу для формування конкурентних переваг підприємств на внутрішньому та міжнародному ринках. Застосування маркетингової петлі якості дозволяє досягти синергетичного ефекту через інтеграцію виробничих, управлінських і маркетингових заходів, орієнтованих на задоволення потреб споживачів.

Одним із ключових висновків є необхідність адаптації положень стандартів ISO 9000 до специфічних умов функціонування вітчизняних підприємств, зокрема шляхом розробки галузевих рекомендацій та інструментів для їх ефективного впровадження. Це дозволить уникнути варіабельності у виробничих процесах, мінімізувати ризики невідповідності якості та підвищити рівень задоволеності споживачів, що є критичним чинником довгострокової лояльності клієнтів.

Результати дослідження підтверджують, що подальша стандартизація маркетингових процесів, зокрема через впровадження сучасних технологій моніторингу, аналізу та прогнозування попиту, сприятиме зменшенню витрат та покращенню ефективності управління. Це дозволить підприємствам ефективніше



реагувати на ринкові виклики, підвищувати свою репутацію та зміцнювати конкурентні позиції як на локальному, так і на глобальному ринках.

1. Костюк О. А. Концепції сучасних систем управління якістю продукції та послуг. *Наукові доповіді НАУ*. 2016. №2 (3). URL: [dnsgb.com.ua/files/journal/Naukovi-dopovidi-NAU/2006-2/kostuk.pdf](http://dnsgb.com.ua/files/journal/Naukovi-dopovidi-NAU/2006-2/kostuk.pdf) (дата звернення 06.01.2025).
2. Мартинюк О. В. Екологізація маркетингу як сучасна умова ефективного підприємництва. *New ecomotics: матеріали Міжнародного наукового форуму «NEW ECONOMICS - 2019» м. Київ, 14-15 листопада 2019 р.: в 2-х томах*. Т. 2. Київ: НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2019. С. 150-155.
3. Гольцев Д.Г. Основи маркетингового забезпечення управління якістю продукції. *Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу : збірник тез доповідей Четвертої міжнародної науково-практичної конференції, 29 вересня-1 жовтня 2010 року*. Суми : СДУ, 2010. С.241-24 URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua:8080/handle/123456789/17470> (дата звернення 06.01.2025).
4. Капінос Г. І. Управління якістю продукції в системі операційного менеджменту підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 5 (1). 2018 С. 147-150. URL: [http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/pdfbase/2018/2018\\_5\\_1/jrn/pdf/28.pdf](http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/pdfbase/2018/2018_5_1/jrn/pdf/28.pdf) (дата звернення 05.01.2025).
5. Лисенко О.М. Роль маркетингу в системі управління якістю. *Економіка та суспільство*. Вип. №30. 2021 URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-30-11> (дата звернення 05.01.2025).
6. Гончарова Н. П. Маркетинг інноваційного процесу : навч. посіб. Н. П. Гончарова, П. Г. Перерва; ред. А. Н. Алимов. Київ : ВИРА-Р, 1998. 267 с..
7. Стандарт ISO 9000. Вікіпедія: вільна енциклопедія. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/ISO\\_9000](https://uk.wikipedia.org/wiki/ISO_9000) (дата звернення 07.01.2025).
8. Стандарт ISO 9001. Вікіпедія: вільна енциклопедія. URL: <https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/dcc/standard-ISO-9001-2015-ua.pdf> (дата звернення 04.01.2025).
9. Роголь Г. Сталий успіх компанії: методи досягнення за ISO 9004. URL: <https://www.ucnovator.com.ua/uk/methods-of-achievement-according-to-iso-9004/> (дата звернення 04.01.2025).
10. International Organization for Standardization (ISO). Quality management principles. URL: <https://www.iso.org/publication/PUB100080.html> (дата звернення 04.01.2025).

1. Kostyuk, O. A. (2016). Kontseptsii suchasnykh system upravlinnia yakistiu produktsii ta posluh [Concepts of modern quality management systems for products and services]. *Scientific Reports of NAU*, 2(3). Available at: <http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Naukovi-dopovidi-NAU/2006-2/kostuk.pdf> (accessed 06.01.2025). (in Ukrainian).
2. Martyniuk, O. V. (2019). Ekolohizatsiia marketynhu yak suchasna umova efektyvnoho pidpriemnytstva [Ecologization of marketing as a modern condition for effective entrepreneurship]. In *NEW ECONOMICS: Proceedings of the International Scientific Forum "NEW ECONOMICS - 2019"*. Kyiv, November 14–15, 2019. Vol. 2, pp. 150–155. National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of Industrial Economics. (in Ukrainian).
3. Holtsev, D. H. (2010). Osnovy marketynhovoho zabezpechennia upravlinnia yakistiu produktsii [Basics of marketing support for quality management]. *Marketing of Innovations and Innovations in Marketing: Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference*. Sumy, September 29 – October 1, 2010, pp. 241–242. Sumy: Sumy State University. Available at: <http://essuir.sumdu.edu.ua:8080/handle/123456789/17470> (in Ukrainian).
4. Kapinos, H. I. (2018). Upravlinnia yakistiu produktsii v systemi operatsiinoho menedzhmentu pidpriemstva [Quality management of products in the operational management system of the

- enterprise]. *Bulletin of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 5(1), 147–150. Available at: [http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/pdfbase/2018/2018\\_5\\_1/jrn/pdf/28.pdf](http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/pdfbase/2018/2018_5_1/jrn/pdf/28.pdf) (accessed 05.01.2025) (in Ukrainian).
5. Lysenko, O. M. (2021). Rol marketynhu v systemi upravlinnia yakistiu [The role of marketing in the quality management system]. *Economy and Society*, № 30. Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-30-11> (accessed 05.01.2025). (in Ukrainian).
  6. Honcharova, N. P., & Pererva, P. H. (1998). Marketing of the innovation process: A textbook. (A. N. Alymov, Ed.). Kyiv: VIRA-R. (in Ukrainian).
  7. ISO 9000 Standard. (2025). Wikipedia: The Free Encyclopedia. Available at: [https://uk.wikipedia.org/wiki/ISO\\_9000](https://uk.wikipedia.org/wiki/ISO_9000) (accessed 07.01.2025). (in Ukrainian).
  8. ISO 9001 Standard. (2025). Wikipedia: The Free Encyclopedia. Available at: <https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/dcc/standard-ISO-9001-2015-ua.pdf> (accessed 04.01.2025). (in Ukrainian).
  9. Rohol, H. (2025). Sustainable success of the company: Methods of achievement according to ISO 9004. Available at: <https://www.ucnovator.com.ua/uk/methods-of-achievement-according-to-iso-9004> (accessed 04.01.2025) (in Ukrainian).
  10. International Organization for Standardization (ISO). (2025). Quality management principles. Available at: <https://www.iso.org/publication/PUB100080.html> (accessed 04.01.2025). (in English).

**Pylypchuk Volodymyr**, PhD (Economics), Professor, Professor of the Department of Marketing, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Kyiv, Ukraine).

**Holitsyn Andrii**, PhD (Economics), Associated Professor of the Department of Marketing, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Kyiv, Ukraine).

**Vasilkova Natalia**, PhD (Economics), Associated Professor of the Department of Marketing, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Kyiv, Ukraine).

**International standards of the ISO 9000-9004 series in the system of marketing management.**

**The aim of the article.** This article aims to integrate the content of the ISO 9000 series of international quality standards with the objective of applying their provisions and algorithms to quality management in the practical operations of domestic enterprises and companies.

**Analysis results.** The article presents the core principles of the ISO 9000, ISO 9001, and ISO 9004 standards, which address the organization and management of the production of goods and services in companies across various industries. These standards enable the unification of processes for producing high-quality goods and services while improving the quality of management of these processes. The article highlights key issues related to the implementation of the marketing management concept and the application of the marketing quality loop. Particular attention is given to analysing the benefits of utilizing ISO standards in achieving sustainable development for enterprises through the implementation of a systematic approach to quality management. It is emphasized that the adoption of these international standards enhances the efficiency of marketing processes aimed at meeting consumer demand, increasing customer loyalty, and building trust in the brand.

Enterprises and companies leverage these internationally recognized documents to establish systems for producing high-quality goods and services and managing marketing activities on a unified methodological and procedural basis, fostering the standardization of business processes and cost reduction. This approach minimizes variability in production and management processes. The standards provide a systematic and systemic approach to quality management, strengthening the competitive positions of enterprises and companies, ensuring their sustainable growth, and fostering the loyalty and commitment of all market stakeholders.

The ISO 9000 standard outlines the principles that shape its application in the marketing activities of enterprises and companies, particularly the essential aspects of ensuring transparency in communications with customers.

The ISO 9001 standard includes terms and definitions utilized across all ISO 9000 standards. This ensures consistent terminology and simplifying interactions between organizations. The ISO 9004

---

*standard offers an algorithm for marketing processes aimed at enhancing customer satisfaction, including elements such as product quality, process quality, organizational quality, and sustainable success. It explores the essence of core concepts such as organizational quality, organizational context, and organizational identity. Additionally, it examines external and internal factors that pose risks to success or provide opportunities that contribute to achieving sustainable success.*

**Conclusions and directions for further research.** *The integration of ISO 9000, ISO 9001, and ISO 9004 standards into marketing management not only ensures high-quality goods and services that meet customer and international standard requirements but also enhances the long-term competitiveness of enterprises. Furthermore, these standards enable businesses to adapt to changes in the market environment, promote innovative approaches, and support sustainable development within the context of globalization. This highlights the significance of the methodological and procedural foundation provided by ISO standards for improving management processes and achieving sustainable development in a globalized setting.*

*The findings of this study confirm that further standardization of marketing processes, particularly through the implementation of advanced monitoring, analysis, and demand forecasting technologies, will reduce costs and improve management efficiency. This will allow enterprises to respond more effectively to market challenges, enhance their reputation, and strengthen their competitive positions both in local and global markets. By applying ISO standards, businesses can achieve greater resource optimization, reduce risks, and ensure compliance with international quality requirements, thereby contributing to their sustainable growth and market success.*

Keywords: management, international standards, marketing, management, quality.

*Надійшло до редакції: 27 листопада 2024*

Міністерство освіти і науки України

*Ministry of education and science of Ukraine*Національний університет  
«Одеська політехніка»*Odesa Polytechnic  
National University*МАРКЕТИНГ І ЦИФРОВІ  
ТЕХНОЛОГІЇ*MARKETING AND DIGITAL  
TECHNOLOGIES*

Науковий журнал

*Scientific journal*

Том 9, № 1

*Volume 9, No 1*

Мова видання: українська, англійська

*Language: Ukrainian, English*

Періодичність: 4 рази на рік

*Frequency: 4 times a year*Державна реєстрація: ідентифікатор медіа  
R30-02207. Рішення Національної ради  
України з питань телебачення і радіомовлення  
№ 393, протокол № 7 від 22.02.2024*State Registration: media identifier R30-02207.  
Decision of the National Council of Television  
and Radio Broadcasting of Ukraine № 393,  
Minutes №. 7 dated 22.02.2024*Технічний редактор  
Конак Є.І.*Technical Editor  
Konak E.*

Адреса

*Address*65044, Одеса, проспект Шевченка, 1,  
Національний університет  
«Одеська політехніка»  
Тел.: +380487058443, +3800667388533  
<http://mdt-opu.com.ua>  
E-mail: [mar.didg.tech@gmail.com](mailto:mar.didg.tech@gmail.com)*65044, Odesa, Shevchenko avenue, 1,  
Odesa Polytechnic  
National University  
Tel.: +380487058443, +3800667388533  
<http://mdt-opu.com.ua>  
E-mail: [mar.didg.tech@gmail.com](mailto:mar.didg.tech@gmail.com)*

Здано у виробництво 17.03.2025. Підписано до друку 19.03.2025. Формат: 60x88/8. Папір офсетн.  
Гарнітура «Times New Roman». Друк офсетний. Ум. др. арк. 17,15. Тираж 300 прим. Зам. № 0134.

Виробництво та друкарня «ТЕС»  
(Свідоцтво ДК № 771)  
Одеса, Дальницька, 25/5  
Тел. (0482)42-89-72*Publishing and printing houses «TEC»  
(Certificate ДК № 771)  
Odesa, Dalnyts'ka str., 25/5  
Tel. (0482)42-89-72*Надруковано з оригінал-макетів  
Національного університету  
«Одеська політехніка»*Printed using the layouts at the  
Odesa Polytechnic  
National University*