

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ISSN 2786-5940 (Print)

ISSN 2786-5959 (Online)

DOI: 10.31649/ins

Scientific journal

**INNOVATION AND
SUSTAINABILITY**

Issue 3, 2023

Науковий журнал

INNOVATION AND SUSTAINABILITY

№ 3, 2023

Vinnytsia, 2023

INNOVATION AND SUSTAINABILITY

Науковий журнал

Затверджено як фахове видання категорії «Б» (наказ МОН №530 від 06.06.2022)

№ 3, 2023

Засновано в 2021 році

Виходить 4 рази на рік

Засновник: Вінницький національний технічний університет (Україна)

Наукова бібліотека України ім. В.І. Вернадського <http://nbuv.gov.ua/j-tit/innsus>

Журнал включено до наукометричних баз:

Google Scholar <https://scholar.google.com/citations?user=NMtUwkgAAAAJ&hl>

CrossRef <https://doi.org/10.31649/ins>

Index Copernicus <https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=122801>

Головний редактор:

Єпіфанова Ірина Юріївна, доктор економічних наук, професор, проректор з наукової роботи Вінницького національного технічного університету

Заступники головного редактора:

Буреннікова Наталія Вікторівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки підприємства і виробничого менеджменту Вінницького національного технічного університету

Джеджула В'ячеслав Васильович, доктор економічних наук, професор, професор кафедри інженерних систем у будівництві Вінницького національного технічного університету

Відповідальний секретар:

Ткачук Людмила Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент, кафедри фінансів та інноваційного менеджменту, Вінницький національний технічний університет

Члени редакційної колегії:

Kęsy Marcin, доктор філософії (Польща); **Mihajlović Iris**, доктор філософії (Хорватія); **Sahure Gonca Telli**, доктор філософії (Туреччина); **Байдала В. В.**, д-р. екон. наук; **Боєнко О. Ю.**, канд. екон. наук; **Брітченко І. Г.**, д-р. екон. наук (Болгарія); **Гавловська Н. І.**, д-р. екон. наук; **Длугопольський О. В.**, д-р. екон. наук; **Думанська І. Ю.**, д-р. екон. наук; **Єрмак С. О.**, д-р. екон. наук; **Завербний А. С.**, д-р. екон. наук; **Зянько В. В.**, д-р. екон. наук; **Карачина Н. П.**, д-р. екон. наук; **Климчук М. М.**, д-р. екон. наук; **Козловський В. О.**, канд. екон. наук; **Кравчик Ю. В.**, канд. екон. наук; **Краус К. М.**, канд. екон. наук; **Лавров Р. В.**, д-р. екон. наук; **Нікіфорова Л. О.**, канд. екон. наук; **Приказюк Н. В.**, д-р. екон. наук

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Вінницького національного технічного університету, протокол № 3 від 28.09.2023

Адреса редакції: редакція журналу «Innovation and Sustainability», к. 2222, Вінницький національний технічний університет, вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Україна, 21021

Телефон: +380679609804

e-mail: is@vntu.edu.ua

web: <https://ins.vntu.edu.ua/>

Зареєстровано Міністерством юстиції України.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації

Серія КВ № 25028-14968Р від 08 листопада 2021 року

© Вінницький національний технічний університет, 2023

© Редакція журналу «Innovation and Sustainability», 2023

INNOVATION AND SUSTAINABILITY

SCIENTIFIC JOURNAL

Professional publication of category «B»

Issue 3, 2023

Published since 2021 year

Quarterly

Establisher: Vinnytsia National Technical University (Ukraine)

National Library of Ukraine named after V. Vernadsky <http://nbuv.gov.ua/j-tit/innsus>

The journal is included in scientometric databases:

Google Scholar <https://scholar.google.com/citations?user=NMtUwkgAAAAJ&hl>

CrossRef <https://doi.org/10.31649/ins>

Index Copernicus <https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=122801>

Chief Editor:

Yepifanova Iryna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Finance and Innovation Management, Vinnytsia National Technical University

Deputy Editors-in-Chief:

Burennikova Nataliia, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Enterprise Economics and Production Management, Vinnytsia National Technical University

Dzhedzhula Viacheslav, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of engineering systems in construction Vinnytsia National Technical University

Executive Secretary:

Tkachuk Lyudmila, Candidate of Economic Sciences, Associated Professor, Associated Professor of the Department of Finance and Innovation Management, Vinnytsia National Technical University

Editorial board:

Kęsy Marcin, PhD (Bydgoszcz, Poland), **Mihajlović Iris**, PhD (Dubrovnik, Croatia); **Sahure Gonca Telli** PhD (Dogus, Turkey), **Baidala Viktoriia**, Doctor of Economic Sciences (Kyiv, Ukraine); **Boienko Olena**, Candidate of Economic Sciences (Vinnytsia, Ukraine); **Britchenko Igor**, Doctor of Economic Sciences (Sofia, Bulgaria); **Havlovska Nataliia**, Doctor of Economic Sciences (Khmelnysky, Ukraine); **Dluhopolskyi Oleksandr**, Doctor of Economic Sciences (Ternopil, Ukraine); **Dumanska Ilona**, Doctor of Economic Sciences (Khmelnysky, Ukraine); **Yermak Svitlana**, Doctor of Economic Sciences (Odessa, Ukraine); **Zaverbnyj Andriy**, Doctor of Economic Sciences (Lviv, Ukraine); **Zyanko Vitaliy** (Vinnytsia, Ukraine); **Karachyna Nataliia**, Doctor of Economic Sciences (Vinnytsia, Ukraine); **Klymchuk Maryna**, Doctor of Economic Sciences (Kyiv, Ukraine); **Kozlovskiy Volodymyr**, Candidate of Economic Sciences (Vinnytsia, Ukraine); **Kravchyk Yurii**, Candidate of Economic Sciences (Khmelnysky, Ukraine); **Kraus Kateryna**, Candidate of Economic Sciences (Kyiv, Ukraine); **Lavrov Ruslan**, Doctor of Economic Sciences, (Chernihiv, Ukraine); **Nikiforova Liliia**, Candidate of Economic Sciences (Vinnytsia, Ukraine); **Prykaziuk Nataliia**, Doctor of Economic Sciences (Kyiv, Ukraine)

Recommended for publication by the decision of the Academic Council of Vinnytsia National Technical University, protocol № 3 from 28.09.2023

Editorial board address: Scientific journal «Innovation and Sustainability», room 2222, Vinnytsia National Technical University, Khmelnytsky highway, 95, 21021, Vinnytsya, Ukraine.

Telephone: +380679609804

e-mail: is@vntu.edu.ua

web: <https://ins.vntu.edu.ua/>

Registered by the Ministry of Justice of Ukraine
Certificate of state registration of the print media
Series KB № 25028-14968P dated 08.11.2021

© Vinnytsia National Technical University, 2023
© Editorial board Innovation and Sustainability, 2023

ЗМІСТ

Зянько В.В., Нечипоренко Т. Д. Штучний інтелект у фінансовому секторі України: драйвер розвитку та фактор модернізації	6
Краєвська А. С., Шварц І. В. Критерії ефективності управління промисловими підприємствами	22
Ткачук Л. М., Коваль Н. О. Критерії ефективності управління промисловими підприємствами	28
Роледерс В. В., Кукель Г. С., Мазур В. Г. Вектори впровадження циркулярної економіки в Україні	34
Вострякова В. І. Бізнес-моделювання в управлінні біоекономічною трансформацією підприємницької діяльності	42
Єдинак В. Ю., Пікалова В. В. Проблеми формування та впровадження стратегічного управління великих компаній України	55
Пугачевська К. Й. Регіональний розвиток як чинник формування конкурентоспроможності економіки регіону	63
Лупак Р. Л. Пріоритети та інструменти формування і реалізації конкурентних переваг економіки регіонів в контексті розвитку внутрішнього ринку	69
Длугопольський О. В., Кравчук О. П. Тенденції у розподілі доходів населення України в умовах ризиків воєнного стану	76
Єпіфанова І. Ю., Мотрук Д. А. Аналіз діяльності ключових підприємств телекомунікаційної галузі України та їх конкуренція	87
Петренко Д. С. Діджиталізація в маркетингу: аналіз викликів і можливостей	96

CONTENTS

Zianko V., Nechyporenko T. Artificial intelligence in the financial sector of Ukraine: a driver of development and a factor of modernization	6
Kraevska A., Shvarts I. Factors influencing the process of managing economic security of enterprises in conditions of military condition	22
Tkachuk L., Koval N. Problems and perspectives of business management of machine-building in a competitive environment	28
Roleders V., Kukel H., Mazur V. Vectors of circular economy implementation in Ukraine	34
Vostriakova V. Business modeling in the management of entrepreneurship bioeconomic transformation	42
Yedinak V., Pikalova V. Problems of formation and implementation of strategic management of large companies of Ukraine	55
Pugachevska K. Regional development as a factor of forming the competitiveness of the regional economy	63
Lupak R. Priorities and tools for the formation and implementation of competitive advantages of the regional economy in the context of the development of the internal market	69
Dluhopolsyi O., Kravchuk O. Income distribution trends of the population of Ukraine under the conditions of the martial state's risks	76
Yepifanova I., Motruk D. Analysis of the activities of the key enterprises of the telecommunications industry of Ukraine and their competition	87
Petrenko D. Digitalisation in marketing: analysis of challenges and opportunities	96

UDC 336.(004.8)

ZIANKO Vitalii

Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of Finance and Innovation Management,
Vinnytsia National Technical University, Ukraine
ORCID ID: 0000-0003-0095-5248
e-mail: fk.zank@gmail.com

NECHYPORENKO Tetiana

PhD in Economics, teacher of financial and economic disciplines,
Vinnytsia Technical Vocational College, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-0690-1534
e-mail: sittanya33@gmail.com

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FINANCIAL SECTOR OF UKRAINE: A DRIVER OF DEVELOPMENT AND A FACTOR OF MODERNIZATION

It has been studied that the trigger of the transformation of the financial sector of Ukraine and its dynamic digitalization is artificial intelligence (AI), which plays the role of a driver of development and acts as a factor of modernization. It was established that innovations with the help of AI in the financial sector consist in the system's ability to automate data processing and calculations, which leads to acceleration, increased efficiency and expansion of financial operations. It has been established that AI can analyze large volumes of financial data, identify complex dependencies and forecast trends, facilitating strategic decision-making and management. It is noted that the use of AI in the financial sector of Ukraine allows to increase the precision of financial analysis and optimize a wide range of routine operations, which significantly reduces the time and resources of companies due to the automation of tasks, contributes to increasing the reliability of investment decisions and the efficiency of financial processes, identifying anomalies and patterns in financial data, as well as improving the cyber security system to protect against fraud and abuse. The advantages are outlined and certain shortcomings and risks that prevent the spread and use of AI in the financial sector of Ukraine are highlighted. This concerns, first of all, issues of ethics, transparency, unfair or discriminatory use of AI, as well as issues of confidentiality and protection of personal data. It was found that AI has limited capabilities in working with unstructured data and cannot always capture human emotions and context. It found that AI, despite its limitations in understanding context, is a powerful tool for Ukraine's financial sector, helping to increase the sector's competitiveness and efficiency by accelerating customer service, improving risk management and accurately forecasting economic trends.

Keywords: artificial intelligence, financial sector, artificial intelligence products

JEL classification: G21; C5

DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.3.6.21>

1. STATEMENT OF THE PROBLEM IN A GENERAL APPEARANCE AND ITS CONNECTION WITH IMPORTANT SCIENTIFIC OR PRACTICAL TASKS

In At the current stage of development of the latest technologies and robotics, a key place is given to artificial intelligence (AI), which is a powerful tool for developing solutions that are of decisive importance for the progressive scientific and technical development of the country. According to analysts' forecasts, AI opens up

prospects for the financial sector by automating processes, improving risk management, providing more accurate forecasts and opening up new opportunities to improve security in various areas through automatic data processing and detection of potential threats. The implementation of AI in the financial sphere can help reduce costs, increase the efficiency of financial institutions and ensure higher competitiveness of the country. However, the realities indicate that questions regarding the

formulation of responses to risks or threats to the domestic financial system, which may be caused by the rapid development of AI in this area, in particular in the development of the financial sector of the state, are still debatable.

The use of AI as a means of digitizing the country's economy has encountered certain problems. First, the complexity of integrating AI into existing economic systems and processes requires significant changes in both internal procedures and infrastructure. Secondly, the development and implementation of AI requires large-scale investments, which is a heavy burden for a country with limited resources. Finally, ethical and legal issues related to the use of AI, including the protection of personal data, the impact on the labor market, unequal access to technology, and disparities in the distribution of benefits from its use, can create social and economic inequalities.

2. ANALYSIS OF LATEST RESEARCH AND PUBLICATIONS

The research of the role of AI in the financial sector of Ukraine is devoted to the scientific works of Ukrainian and foreign scientists and specialists working in leading laboratories and institutes for research and improvement of AI. This issue is also actively dealt with by entrepreneurs who today form the technological component of world development – Elon Musk, Stephen Hawking, Mark Zuckerberg, Joseph Bezos, and others. In particular, Yin Shi, Xiaoni Li [1] in their publications emphasize that scientific developments on the use of AI in the financial sphere take the form of interdisciplinary research. Based on a bibliometric analysis conducted over the past five decades, it has been proven that AI has become an important alternative to statistical methods and shows the advantages of its use for predicting the bankruptcy of financial institutions. In the work of G. Kou, X. Chao, Y. Peng, F. Alsaadi, & E. Herrera-Viedma [18], the use of machine learning methods to study the mechanisms of detection, prevention, and reduction of systemic risks in the financial sphere was investigated and proved that it will allow to improve the management of the financial system and contribute to the optimization of its structure. The authors also note the need to use machine learning to develop effective financial policies. N. R. Moşteanu [3] explores how AI can combine

financial information with technological capabilities, accelerate the digitalization of the financial sector and help create a safer business and economic environment by reducing the likelihood of human error.

In 2009, M. D. Fethi, F. Pasiouras [11] presented a comprehensive review of 196 studies devoted to the use of operational research (OR) and AI methods to evaluate bank performance. In 2010, A. Bahrammirzaee [12] conducted a comparative analysis of three well-known AI technologies: artificial neural, expert and hybrid intelligent systems in the financial market. The study, which focused on three main areas: credit evaluation, portfolio management, and financial forecasting and planning, showed that artificial intelligence methods in the accuracy of solving financial problems, in particular nonlinear models, prevail over traditional statistical methods. In the works of Jon Truby, Rafael Brown and Andrew Dahdal [10], the relationship between the development of banking operations and AI was investigated and the need to provide a proactive approach to the regulation of AI in the financial sector was proven.

Among the Ukrainian authors who pay great attention to the study of AI, we should note the publications of such scientists as: M. Hlybovets [20], who investigates how the use of AI methods contributes to increasing the efficiency of financial transactions and pattern recognition in financial data; M. Efremov [22] who focused on the use of neural networks and management algorithms Genetic Forecasting of Financial Markets and Portfolio Management; G. Ivanchenko [24] who proposed AI-based decision-making methods for risk management and assessing the financial stability of companies; A. Matviychuk [28], which highlights the use of hybrid intelligent systems in the financial market for forecasting economic trends; G. Mashlii [29], who investigated the importance of AI in the credit sector, in particular for assessing credit risk and supporting decision-making; M. Pelcher [29], who focused on the use of AI methods for financial forecasting and planning; O. Pizhuk [33] and O. Shvyrykov [39], whose research is devoted to the development of AI for the automation of financial processes and reducing the risks of its application for risk management and improvement of financial operations; O. Pidgaetskyi [32], who described the use of expert systems for decision-making in

the financial sector; M. Shakhovska [38], who investigated the importance of AI in increasing the accuracy of forecasting economic indicators; N. Panteleeva [30], who believes that AI technologies contribute to positive changes in the banking sector, however, leaves the issue of dehumanization of decisions made by financial algorithms controversial.

Overall, the research by the aforementioned authors shows that the application of AI in the financial sector can have significant benefits. The use of AI techniques and algorithms, such as neural networks, genetic algorithms, pattern recognition and decision making, has proven effective in many financial tasks, including financial market forecasting, risk management, financial transaction automation and decision support. These scientists confirmed that the adaptation of AI can help reduce human errors and improve the efficiency of financial transactions. Their research has paved the way for further implementation of AI in the financial sector to improve financial stability and increase profitability.

3. SELECTION OF PREVIOUSLY UNSOLVED PARTS OF THE GENERAL PROBLEM TO WHICH THIS ARTICLE IS DEDICATED

Today, despite the value of scientific results, many issues of organizational, legal, financial, information support, economic stimulation of the use of AI, as well as its impact on the state of the financial sector of Ukraine remain unresolved. Methodological approaches to solving problems of functioning and integral assessment of the effectiveness of AI development in the financial sphere are insufficiently developed. In this context, there is a need for theoretical substantiation and formation of a holistic view of the role of AI in the process of modernization of the domestic financial system, which determines the relevance of this study.

The financial sector is one of the elements of the market economy, which is 100% dependent on the use of quality digital products. Digital finance has the potential to ensure a sustainable global investment flow and effective international cooperation in making managerial decisions to solve global market problems. Undoubtedly, the digital transformations of the globalization of the financial sector create

opportunities for conducting transactions at the international level, facilitating access to financial services, expanding financing opportunities, etc. On the other hand, the globalization of the financial sector creates difficulties and risks, in particular with regard to financial stability, vulnerability to crises, and the possibility of market manipulation. Therefore, effective management and regulation of the globalized financial sector is an important task for ensuring stability and balanced development of the world economy. The digital transformation of the world is having a major impact on the financial sector, and AI is a key technology and modernization factor to realize this transformation. Effective integration of the financial sector of Ukraine into the global economic space is possible only if digital transformations are implemented in a timely manner.

4. FORMULATION OF THE OBJECTIVES OF THE ARTICLE

The purpose of the study is to investigate the state of application and identify the main problems of using the powerful capabilities of AI as a factor of modernization and driver of the development of the financial sector of Ukraine, to determine its impact on the functioning of the financial system and the activities of financial and credit institutions.

The adaptation mechanism of AI in the conditions of the digital economy was investigated using a system analysis. Knowledge of the given problem was carried out using a multi-level concept, which includes a combination of various scientific methods, in particular, dialectical and general scientific principles of complex research, which include: empirical (to identify approaches available in global and domestic practice, assessment of AI trends in the financial sector – observation, comparison, description); theoretical-cognitive (to consider the essence and substantiation of features of AI – formalization, proposal and testing of hypotheses); general logic (to identify methodological problems of AI integration into the financial system and differentiation of approaches to the concept of AI in the financial sector – analysis, synthesis, scientific abstraction, generalization, induction, deduction, analogy).

5. PRESENTATION OF THE MAIN MATERIAL OF THE RESEARCH WITH

FULL JUSTIFICATION OF THE OBTAINED SCIENTIFIC RESULTS

Due to the advantages and opportunities of the digital age, information technologies are now gaining rapid development and a much wider scope of application, due to which the study of the prospects for the use of artificial intelligence acquires special importance from both a scientific and a practical point of view.

Among many countries, there is a tendency to include the use of AI in their strategic development programs, which makes it possible to achieve successful results in their implementation. "Layed the first stone" in the development and regulation of AI and Ukraine, approving on December 2, 2020 under number 1556 the "Concept for the Development of Artificial Intelligence in Ukraine" [25].

AI is a key driver of the digital transformation of the economy. It is an integral part of the public and private sectors and belongs to the category of "disruptive" technologies that lay the foundation of the Fourth Industrial Revolution and can lead to technological development in various industries. Already now, AI allows to increase the efficiency of the work of state bodies at individual levels of developing solutions aimed at ensuring the well-being of citizens. In addition to a number of advantages, AI, like any breakthrough technology, carries new risks for society.

The concept of intelligence comes from the Latin *intellectus*, which means mind, mental abilities of a person. AI is interpreted as the property of automated systems to take over certain functions of human intelligence, for example, to choose and make optimal decisions based on previously acquired experience and rational analysis of external actions [36].

The term "*artificial intelligence*" was first introduced by Professor John McCarthy at a scientific conference at Dartmouth College (New Hampshire, USA) in 1956. At the conference, the program "Logic Theorist" was presented, which imitated the human approach to solving problems and became the first successful result in the field of AI. According to the researcher, "artificial intelligence is a branch of computer linguistics and informatics that formalizes tasks similar to those performed by humans. In other words, the computer will do what we did until recently" [40]. The Oxford English Dictionary defines AI as "the theory and development of computer systems

capable of performing tasks that normally require human intelligence, such as visual perception, speech recognition, decision making, and translation between languages" [5]. A. Turing's well-known definition is based on a specially organized "imitation game" between people and a machine, which are in different rooms but have the opportunity to exchange information. If people cannot prove that one of the participants is a machine in the process of dialogue between the participants of the game, then such a machine can be considered endowed with intelligence [40]. The disadvantage of A. Turing's definition is that it is possible to build a robot with a set of solutions for all possible problems – and pretended intelligence will be reduced to a simple selection of the appropriate solution in memory.

Despite the long history of the development of AI, there is still no unified understanding of its essence. There are a number of different approaches to the definition of AI, according to which AI can be considered as a complex system, a special type of digital technology, a separate field of active research, etc. (see Fig. 1). Scientists interpret AI as a branch of computer science focused on creating imitation of human intelligence and cognitive abilities in digital systems [20; 34].

In a broad sense, AI is considered as: systems that can operate with knowledge and, more importantly, learn; the ability to learn methods for solving problems for which there is no solution or they are incorrect (due to time, memory, etc.); the possibility of studying methods of solving problems that require human understanding; a number of algorithms and software systems that are distinguished by the ability to replace a person in any activity, performing his functions and making the best decision based on the analysis of external factors, taking into account the life experience of mankind; software capable of learning and making decisions almost as well as people [20; 24]. In a narrow sense, AI is designed to perform a single task or a set of specific tasks. AI allows machines, devices, programs, systems and services to function in the light of understanding a certain task or situation [36].

In domestic scientific literature, there are also many definitions of AI as a separate field of science, according to which AI is: science and technology capable of reproducing the thinking processes of the human brain and directing them

to the creation and processing of various computer programs and intelligent machines capable of completely replacing and simplify human work; the branch of computer science that

deals with the development of intelligent computer systems, that is, systems with capabilities traditionally associated with the human mind.

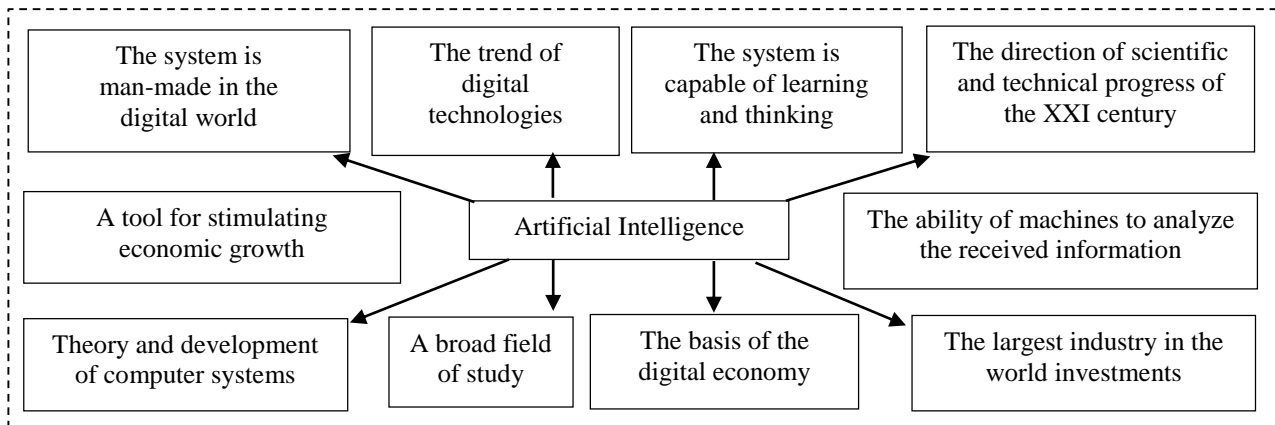


Fig. 1. Definitions of AI (developed on the basis of [22; 29; 34])

In a broad sense, AI is considered as: systems that can operate with knowledge and, more importantly, learn; the ability to learn methods for solving problems for which there is no solution or they are incorrect (due to time, memory, etc.); the possibility of studying methods of solving problems that require human understanding; a number of algorithms and software systems that are distinguished by the ability to replace a person in any activity, performing his functions and making the best decision based on the analysis of external factors, taking into account the life experience of mankind; software capable of learning and making decisions almost as well as people [20; 24]. In a narrow sense, AI is designed to perform a single task or a set of specific tasks. AI allows machines, devices, programs, systems and services to function in the light of understanding a certain task or situation [36].

In domestic scientific literature, there are also many definitions of AI as a separate field of science, according to which AI is: science and technology capable of reproducing the thinking processes of the human brain and directing them to the creation and processing of various computer programs and intelligent machines capable of completely replacing and simplify human work; the branch of computer science that deals with the development of intelligent computer systems, that is, systems with capabilities traditionally associated with the human mind.

The main technological prerequisites for the

emergence of AI as a science were the events (Table 1), which became the impetus for the appearance of the first commercial technologies with an intelligent agent.

AI develops algorithms and techniques that enable systems to learn from data, make decisions, recognize patterns and speech, and perform a variety of tasks previously considered the prerogative of human intelligence. AI has become an important field of scientific research and technology development, providing many opportunities for automation and optimization of various areas of human activity.

The current legislation of Ukraine enshrines the legal understanding of the concept of artificial intelligence, according to which AI is an organized set of information technologies, with the use of which it is possible to perform complex Dell tasks by using a system of scientific research methods and algorithms for processing information obtained or independently created during work, and also create and use their own knowledge bases, decision-making models, algorithms for working with information and determine ways to achieve set goals [25]. From the content of this definition, it follows that the studied term combines innovations in the field of technologies that allow solving extremely complex intellectual tasks using a system of methods and algorithms. AI is the ability of automatic systems to take over certain functions of human intelligence. For intellectual activity, the system needs knowledge about the environment, that is, a model of the subject field.

Table 1

Prerequisites for the emergence of AI (developed on the basis of [2; 17; 18; 24; 37])

Period	Characteristic
1623	Wilhelm Schickard built the first mechanical digital computing machine, his work was continued by Blaise Pascal and Gottfried Leibniz
1750	Friedrich von Knaus created a series of machines that were able to write rather long texts with a pen
1830	Charles Babbage came up with the concept of a digital calculator – an analytical machine that could calculate moves for a game of chess
1910-1913	Bertrand Russell and A.N. Whitehead published the work "Principles of Mathematics", which revolutionized formal logic
1940	The first electronic computing machines with high (by the standards of that time) productivity appeared
1943	Warren McCulloch and Walter Pitts published the work "A Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity", which laid the foundations for the concept of "neural networks"
1950	Alan Turing, in his published article "Computing Machines and Intelligence", stated that the interest in "thinking machines" arose due to a special type of machine called an "electronic or digital computer"
1954-1957	Allen Newell, along with analysts from the RAND Corporation and a group of Dutch psychologists led by De Groot, developed a program for playing chess. At the same time, the IPL1 programming language was created – the first symbolic language for list processing, and later the first program that can be counted among the achievements in the field of artificial intelligence was created
1956	The term "artificial intelligence" was used for the first time at a seminar at Stanford University
1976	Allen Newell and Herbert Simon formulated a hypothesis about a physical symbol system known as the Newell-Simon hypothesis. According to this hypothesis, the provision and sufficient means for the implementation of basic intellectual actions in a broad sense has a physical symbolic system
beginning 1980	Jaron Lanier first coined and popularized the term "virtual reality" and founded the company "VPL Research" to sell virtual reality products

The history of the development of AI research can be divided into three main stages.

The first stage (the end of the 1950s of the 20th century) is the beginning of research, attention is focused on the use of the heuristic method of solving problems inherent in human thinking. At this stage, a universal method of problem solving was developed. Research has been done mainly on puzzles and games.

The II stage (beginning of the 70s of the 20th century) is a qualitative leap in research, the center of attention shifted to real subject areas, integrated robots were developed.

Stage III (from the mid-70s of the 20th century) is characterized by a focus on human-machine systems, where the focus is not only on independent systems, but also on the creation of integrated systems that combine human intelligence with the ability of a machine to focus on achieving a common goal.

There are three main approaches to AI modeling [14; 24]:

- modeling of the structure and mechanisms of the human brain;

- simulation of intellectual activity;
- creation of mixed man-machine systems.

Taking into account the views of the above-mentioned scientists, we believe that AI is a significant result of the achievements of technological civilization and represents a complex system of interrelationships that form the basis for the creation of information system entities.

AI is, first of all, technologies used for the development of systems and products to which we refer (see Fig. 2) [20].

These AI technologies can serve as a basis for the development of various systems and products. They provide tools for data analysis, pattern recognition, natural language understanding, decision making, and process optimization. In addition, they can work individually or combine to create powerful intelligent systems that can learn from experience, adapt to changing environments, and solve complex problems.

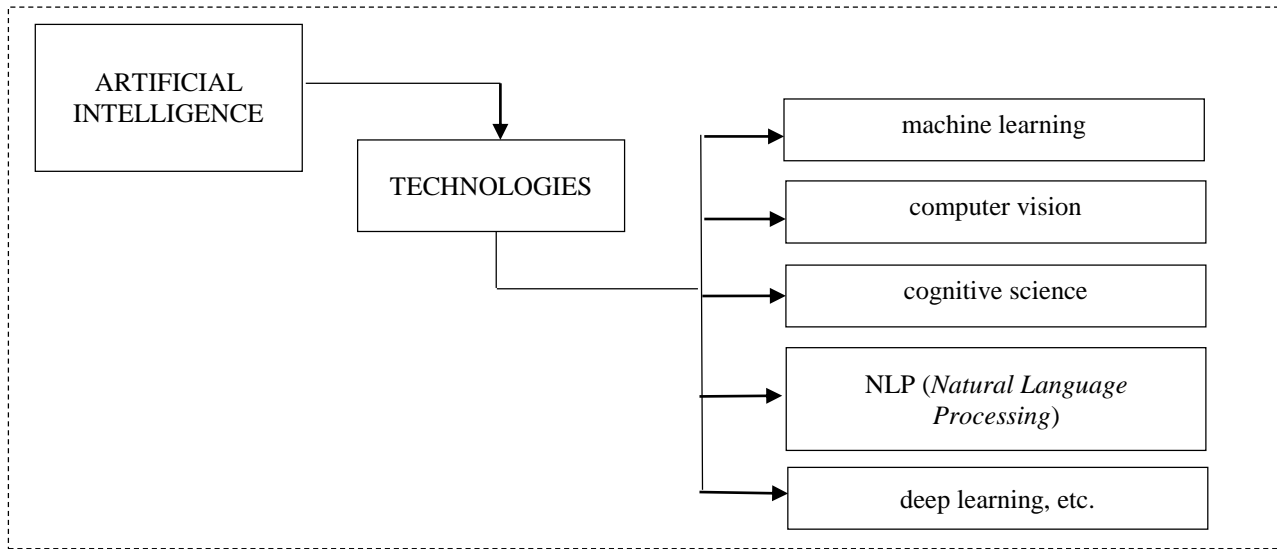


Fig. 2. Basic AI technologies (developed on the basis of [14; 17; 20])

To create various systems and products in the modern world, other technologies are also used, which, in our opinion, complement AI technologies, namely:

- process automation (*Robotic Process Automation – RPA*): used to automate repetitive and routine tasks, which reduces manual work and increases process efficiency;
- data analytics (*Data Analytics*): necessary for collecting, analyzing and using large volumes of data, identifying regularities and patterns;
- Internet of Things (*IoT*): used to collect and exchange data between physical objects and systems using sensors and connections, which allows to increase automation and optimize processes;
- autonomous systems (*Autonomous Systems*): development of modeling systems that can make decisions and perform actions without human intervention;
- virtual reality and augmented reality (*Virtual Reality and Augmented Reality*): used to create immersive interactive experiences and training;
- genetic algorithms (*Genetic Algorithms*): methods simulating the evolution process for solving optimization problems;
- automatic planning (*Automated Planning*): used for automatic planning and sequence of actions to achieve goals;
- self-learning (*Self-Supervised Learning*): approaches by which the system learns from unverified data without the need for manual classification;
- intelligent agents (*Intelligent Agents*):

systems that can act autonomously and make decisions based on received data, capable of analyzing, perceiving and responding to changes in conditions;

- neural networks (*Neural Networks*): networks simulating the structure and functioning of human neural systems. These complex algorithms allow computers to perform complex tasks such as speech recognition, pattern recognition, can detect inconsistencies to the human eye, patterns and relationships in huge amounts of data, performing calculations with neural networks very quickly thanks to the use of hardware acceleration such as graphics processing units (*GPU*) or specialized chips;
- expert systems (*Expert Systems*): this technology models the knowledge and expert capabilities of specialists in a specific field. Expert systems help solve complex problems and make recommendations.

Each of the above technologies has its own unique application and creates powerful innovative solutions that are widely used in many areas for speech recognition and synthesis; in intelligent decision support systems; in promising approaches to artificial intelligence [27].

AI systems are based on the field of modern technologies for solving tasks (creating automated systems, robots, controlling machines, translating or structuring text, etc.). This forces AI systems to self-learn and work with large data sets. Such AI systems should include [34; 36]:

- 1) information and search systems that work in an interactive mode in professional languages of users;

2) calculation and logic systems that allow solving complex problems with the help of complex mathematical methods and application programs;

3) systems of design and scientific research;

4) educational systems (education system, intellectual simulators);

5) expert systems, which provide for effective computerization of fields of knowledge for which it is difficult to use mathematical models.

The significant branching of AI systems is due to the specifics of the tasks that are solved for the construction and operation of a certain industry. Solving problems in AI systems is related to the implementation of research activities and the creation of intelligent mechanisms for the autonomization of activities.

Let's outline the differences between artificial intelligence systems and technologies, which are interconnected, but differ in their

essence and purpose (Fig. 3).

The speed of development and implementation of AI depends primarily on the amount of funding. The volume of public and private investments aimed at the development and implementation of AI in individual countries of the world for 2020-2022 is illustrated in Fig. 4.

As we can see from fig. 4, the US, China and EU countries are the clear leaders in AI funding, but other countries are also starting to make significant investments. In particular, France, the UK, Germany, India and Canada are showing signs of significant growth in AI funding. There are no uniform strategies in the ambitious competition, as each country focuses on different aspects of AI, such as: research, talent and skills development, training, adaptation to the public and private sectors, ethics and inclusion, creation of standards and regulatory requirements, and data and digital infrastructure [3; 32; 35].

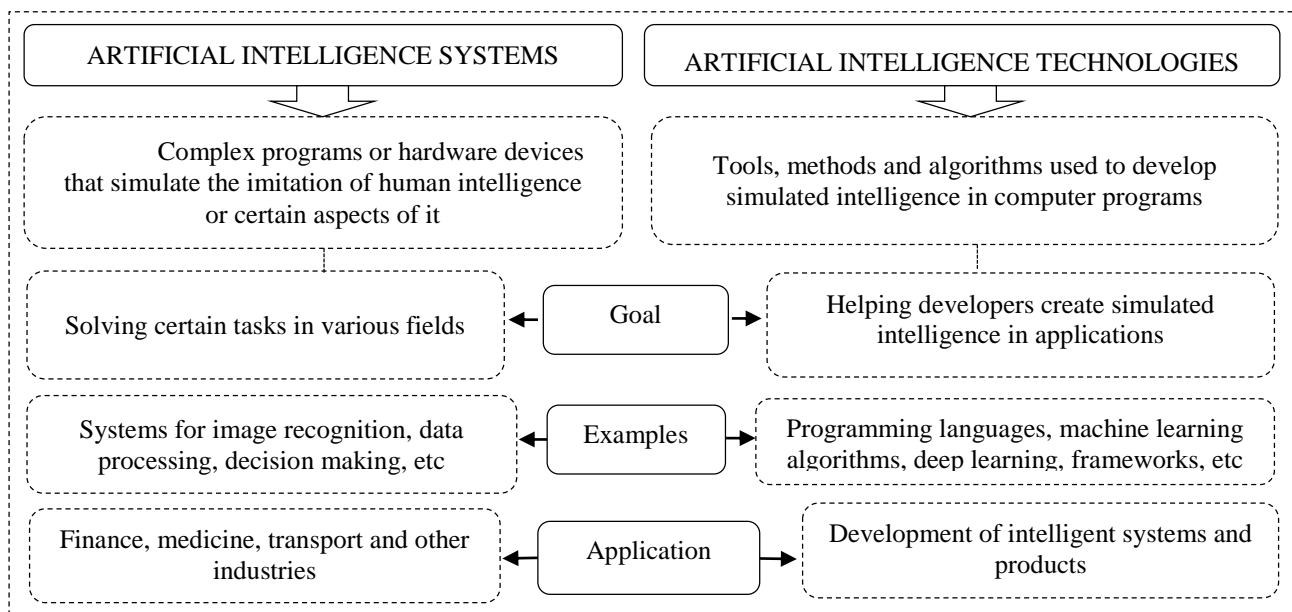


Fig. 3. Differences between AI systems and technologies (developed on the basis of [3; 37])

Thanks to its powerful algorithms and systems, AI is capable of transforming various industries, including the financial sector. It provides enormous potential for improving financial system management processes, developing new products and services, improving decision-making efficiency, and reducing risks. Artificial intelligence in the financial sector refers to the application of various AI technologies, algorithms and methods to optimize and automate various processes and tasks related to finance, investments, banking, insurance and other industries [23]. The use of AI

can contribute to a significant increase in the competitiveness of the financial sector of Ukraine on the world market and help its modernization in the conditions of the constant development of the digital economy.

Recently, the financial sector, which includes a collection of financial institutions, companies, markets, products and services that contribute to financial stability and efficient movement of capital in the economy, has undergone significant changes, namely:

- in ways of providing financial services. Thanks to technological progress and digital

transformations, fintech companies are emerging that offer new payment methods, online lending, automated portfolio managers and blockchain technologies for the implementation of cryptocurrencies and smart contracts;

- in the regulation of the financial sector. In order to ensure stability and prevent similar crises in the future, since the global financial crisis of 2008, financial regulation has been greatly improved;

- greater attention was paid to socially responsible investments (SRI) and environmental, social and corporate responsibility (ESG) in financial transactions;

- cryptocurrencies such as Bitcoin emerged, new opportunities for digital payments appeared, which created problems for their regulation and protection against cyber attacks;

- easier access to financial services for all segments of the population, including those previously excluded from the financial system, etc.

These trends have contributed to the emergence of new products and services, changed the way customers interact with financial institutions, and increased competition in the financial sector.

Among the AI technologies, the most common in the financial sector of Ukraine are

chatbots, robo-advising, collector robots, scoring systems, microcredit services, authentication of consumers of financial services, compliance, fraud detection, etc. Note that AI interacts quite effectively with such modern technologies as blockchain, big data, electronic wallet, crowdfunding platforms, Internet acquiring, online trading of financial products and services, p2r platforms, etc.

O. M. Parubets, D. O. Sugonyako, I. O. Seredyuk [31] note the problems caused by the use of AI in the financial sector. This is, in particular, the opacity of algorithmic decision-making, the problem of preserving the confidentiality of data that underlies smart robotics programs. According to D. Ryabokon [35], along with new technologies, new obstacles have appeared, and AI is considered one of the main cyber threats, as it can be used for targeted automatic attacks. The scientist refers to the forecasts of *Cybersecurity Ventures* researchers, according to which global losses due to cybercrime will grow by 15% annually until 2025 and reach 10.5 trillion. dollars, while in 2015 this figure was 3 trillion. dollars The author also draws attention to the fact that the confrontation with deep fakes (*DeepFakes*) continues in the world.

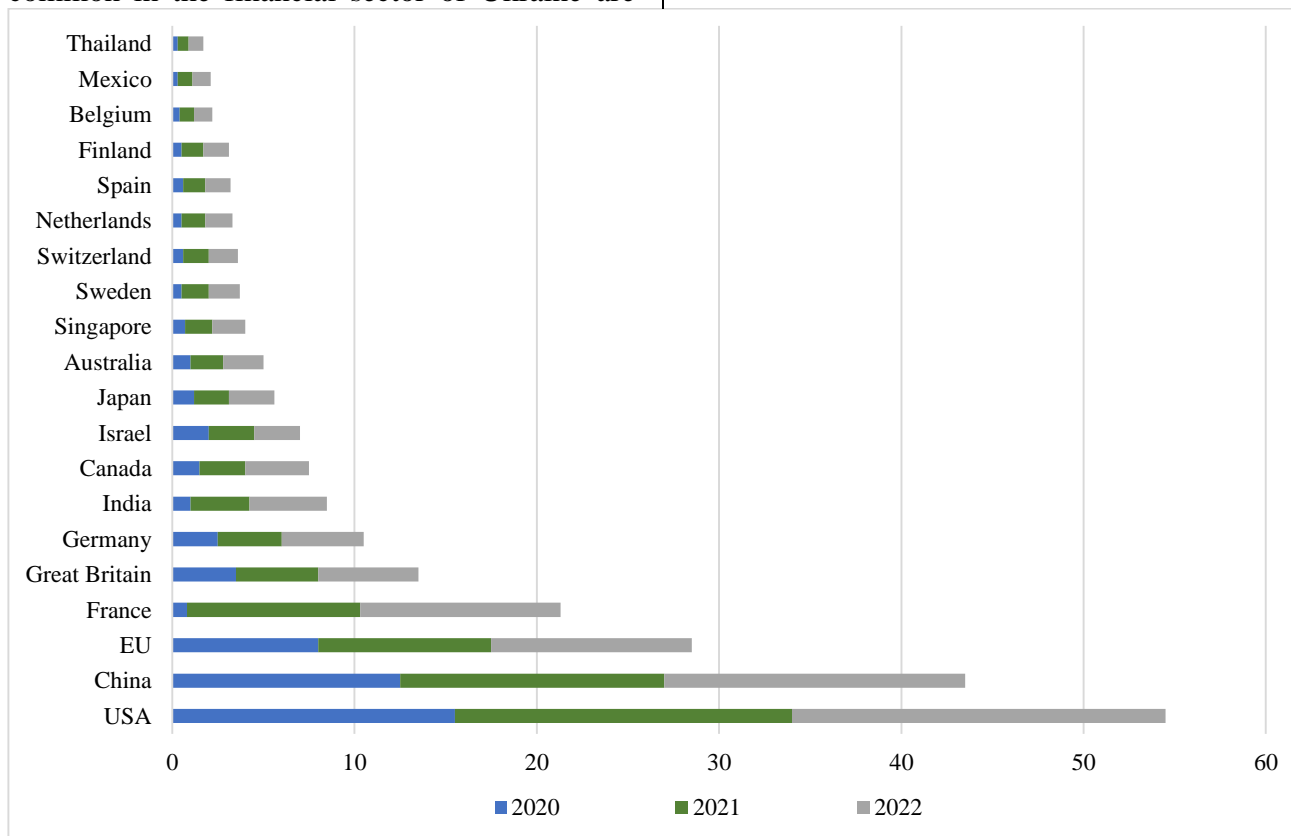


Fig. 4. The volume of public and private investments in the development and implementation of AI by individual countries of the world for 2020-2022, billion dollars. USA (developed on the basis of [41; 42; 43])

AI systems are designed to automate clerical and routine tasks and process large volumes of data. With these computer tools, employees have access to the financial, manufacturing and other basic operations of the company, as well as the ability to interact with customers in real time. This approach allows you to quickly respond to events and effectively adapt to changing circumstances.

An AI product is a software or hardware solution capable of performing certain tasks or functions that previously required human intelligence. AI products provide automation and optimization of various processes, increase the speed and accuracy of decisions, and also solve complex tasks that were previously unattainable for traditional software. The main AI products in the financial sector are listed in the table 2.

The implementation of AI in the financial sector contributes to improving the efficiency and quality of financial services by: reducing corruption and preventing money laundering; forecasting, personalization and automation of the provision of financial services; development of online marketing with accurate definition of customer needs and opportunities to satisfy them; processing of payment documents.

The main areas of application of the AI product in the financial sector of Ukraine are shown in the table 3.

The use of AI in the financial sector creates a number of risks and requires the use of risk management systems. Among the main threats of the impact of AI on the financial sector, we will single out the following:

- erroneous algorithm for selecting financial indicators;
- threat to national and financial security in case of cyber attacks;
- loss of control over the activities of financial market entities;
- reduction in the number of employees of financial and credit institutions.

The main types of risks associated with the introduction of AI in the financial sector of Ukraine and the directions for their reduction are given in the table 4.

In the conditions of an increase in the number of financial transactions, the introduction of AI in the financial sphere will allow to improve the quality of the provision of financial services, shorten the terms of their provision and diversify these services, which will positively affect the

state of financial and credit relations and promote effective interaction between the spheres and links of the financial system.

Table 2
The main AI products in the financial sector of Ukraine (developed by the authors)

Purpose	Examples of AI products
Speech Recognition and Synthesis	Voice assistants, chatbots, machine translation
Intelligent Decision Support Systems	Analytical systems, automated decision-making systems
Computer Vision	Anomaly detection, image recognition, automated transaction monitoring
Deep Learning	Currency rate forecasting, risk analysis, financial modeling
Natural Language Processing (NLP)	Automated processing of financial reports, text document analysis
Cognitive Science	Applying psychological principles to create effective financial products
Data Analysis	Identifying trends, predicting risks and opportunities for financial decision-making
Automated Trading	Executing trading operations automatically in financial markets
Risk Management	Identifying and controlling risks in financial operations
Customer Query Processing	Automated processing of customer inquiries
Credit Scoring Analysis	Determining customer credit risk
Fraud Detection	Identifying fraudulent transactions and malicious activities in financial markets

At the same time, the introduction of AI will lead to a decrease in the number of employees at these enterprises, which, of course, will require the development of an effective state policy of social protection for persons of working age. It should be noted that the development of AI in the financial sector can have ambiguous consequences (Fig. 5).

AI is rapidly revolutionizing the financial sector. Startups in this space are using AI to develop new products and services that improve the efficiency, transparency and accessibility of financial services, and help solve financial problems through innovative solutions. Startups in the financial sector have a number of advantages over traditional financial institutions. They are more flexible and innovative, can quickly adapt to changes in the market. In

addition, startups often use new technologies to offer better and more affordable services to customers. The leading startups in the field of AI

of the financial sector of some countries of the world and Ukraine are listed in the table 5.

Table 3

The main areas of application of the AI product in the financial sector of Ukraine (developed by the authors)

Field	Technology	Applications of AI Product
Customer Service and Support	Chatbots	Using chatbots for customer queries and 24/7 support
Financial Data Analytics	Machine Learning	Currency rate forecasting, market analysis, investment advice
Risk Management	Data Analytics	Identifying risks, anomaly detection, financial monitoring
Credit Sector	Credit Scoring	Assessing credit risk and making lending decisions
Demand Forecasting	Artificial Neural Networks	Predicting demand for financial services and optimizing inventory
Operations Automation	Robotic Process Automation	Automating accounting, internal operations, and payment tasks
Financial Monitoring	Big Data Analysis	Detecting financial crimes, fraud prevention, money laundering
Personalized Financial Solutions	Recommender Systems	Providing personalized recommendations and financial plans
Fraud Detection	Patterns and Analytics	Utilizing patterns and data analytics for fraudulent operations
Data Analysis	Machine Learning	Automated analysis of financial reports
	Neural Networks	Market trend forecasting
	Text Analysis (NLP)	Detecting anomalous activities
Credit Scoring	Decision Trees	Determining credit risk
	Genetic Algorithms	Optimizing credit products
Virtual Assistants	Chatbots	Customer support and consulting
	Voice Assistants	Voice-activated financial transactions
Customer Identification	Biometric Technologies	Voice or facial-based customer identification
	Image Recognition Models	Automated user identification
Trading	Algorithmic Trading (Machine Learning for Forex Analysis)	Alternative to traditional financial advisory for portfolio management and investment in securities and other assets
Risk Management	ocial Media Content Analysis	Evaluating risks associated with social media content
	Clustering Models	Segmenting risk groups of customers
	Automated Decision Systems	Detecting and managing risk events

Table 4

Risks of introducing AI technologies into the financial sector of Ukraine and ways to reduce them (developed by the authors)

Risk Category	Risk Mitigation Strategies
Cyber Risks	Developing cyber insurance systems to protect financial institutions from cyberattacks
Risks of Social Vulnerability	Implementing state programs for social protection and retraining of unemployed workers in financial and credit institutions through AI development
Risks of Qualified Personnel	Implementing personnel risk management systems, increasing technical and financial literacy of financial institution staff
Risks of Insufficient Data for Processing	Expanding the database for selection, monitoring, and decision-making in financial matters
Risks of Selling AI Technology	Building an effective system to protect intellectual property, improving control efficiency, and expanding the liability of AI technology developers
Risks of Non-repayment of Investments	Expanding cooperation between financial sector entities and FinTech companies, investing in startup projects, using collaborative funding for AI implementation
Compliance Risks	Complying with international standards for financial monitoring
Risks of Unforeseen Consequences	Careful analysis of outcomes and developing risk minimization strategies
Legal Security Risks	Developing and implementing policies and procedures to ensure compliance with AI legislation

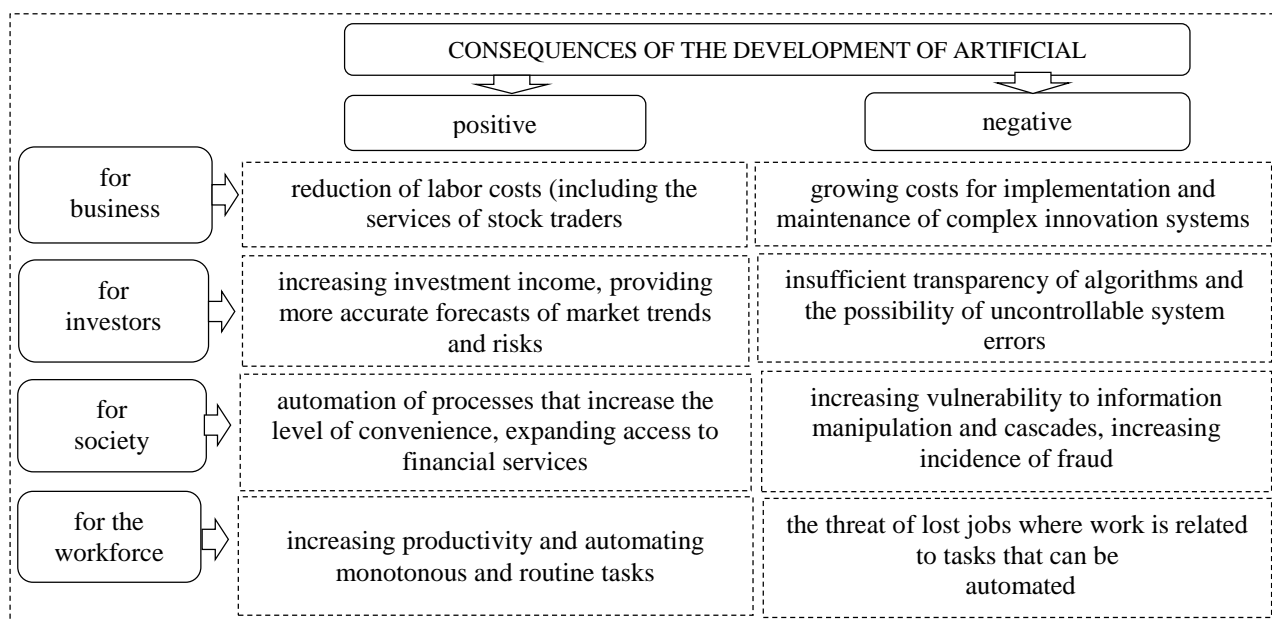


Fig. 5. Positive and negative consequences of the development of AI in the financial sector (developed on the basis of [19; 21; 31; 41])

Table 5
Leading startups in the field of AI of the financial sector of some countries of the world and Ukraine for 2020-2023 (developed on the basis of [6; 7; 8; 9])

Startup	Country	Funding Amount (USD)	Financial Sector	Startup Description
Airon	Ukraine	100,000	Data Analysis	A platform that uses AI for financial data analysis and fraud detection
Cream Finance	Ukraine	500,000	Lending	A platform that allows users to borrow and save money using AI
Easy Finance	Ukraine	1 million	Investment	A platform that offers users loans and other financial services using AI
FinAI	Ukraine	2 million	Process Automation	A platform that uses AI for automating financial processes
Integriti	Ukraine	3 million	Fraud Detection	A platform that uses AI for detecting fraud in financial systems
Finn AI	USA	100 million	Data Analysis	A platform that helps people make financial decisions with AI
N26	Germany	900 million	Digital Banking	A digital bank that offers banking services to clients through a mobile app
Acorns	USA	800 million	Investment	An investment platform that helps people save money through small regular contributions using AI
Betterment	USA	700 million	Investment	An investment platform that helps people save money with AI
SoFi	USA	500 million	Lending	A company that offers various financial services to clients, such as loans, credit cards, and investments
Monobank	Ukraine	1.2 billion	Digital Banking	A digital bank that offers banking services to clients through a mobile app and website

Startups listed in table. 5, use AI to solve a wide range of tasks in the financial sector, in particular, such as:

- data analysis: AI can be used to analyze large amounts of financial data to identify patterns and trends that can be used to make better decisions;

- detection of fraudulent activities in financial systems. AI that can help protect customers from financial losses;

- personalized service. With the help of AI, it is possible to personalize financial services for each client;

- automation of tasks. AI is used to

automate tasks in financial services, which can save time and money;

– improving security. AI improves the security of financial systems by, for example, detecting malicious code and preventing fraudulent transactions.

AI has the potential to revolutionize the financial sector of Ukraine. AI startups already have a significant impact on the industry, and analysts predict their influence will grow in the coming years.

Therefore, the implementation of AI in the financial sector of Ukraine becomes a driver of its development, as it provides a number of advantages and opportunities for optimizing processes. AI improves the analysis of financial data, contributes to more accurate forecasting of risks and market trends, improving the automation of operations and reducing costs, modernizing the domestic financial sector and increasing its competitiveness in the global market.

6. CONCLUSIONS FROM THIS STUDY AND PROSPECTS FOR FURTHER INVESTIGATION IN THIS DIRECTION

According to the results of the study of theoretical aspects and pragmatic approaches in the context of Ukrainian realities and global trends regarding the adaptation of the AI mechanism to the financial sector of the state in the process of digitalization of the financial system, the following can be stated:

1. In modern conditions, AI plays a key role in the financial sector of Ukraine, providing automation and optimization of processes. It helps analyze large volumes of financial data and make predictions for more accurate decisions. The use of AI in risk management allows detecting anomalies and reduces the likelihood of financial risks. AI supports the development of personalized financial products and services that contribute to better customer service. The implementation of AI leads to innovations in the financial sector and increases the efficiency of financial institutions.

2. Thanks to AI, new systems are created and developed, capable of performing tasks that previously required human intellectual activity. AI combines various methods, algorithms, and approaches, such as machine learning, deep learning, computer vision, natural language

processing, and others, to create simulations of human intelligence and behavior.

3. The prerequisites for the emergence of AI were scientific research and development of information technologies, which became the basis for the creation of computer systems with intellectual capabilities. The emergence of powerful computing systems, the development of machine learning algorithms, and the development of large data sets contributed to the growing interest in the implementation of AI. These prerequisites made it possible for the first time to realize the practical application of AI in various fields, including the financial sector.

4. AI technologies are a set of algorithms, methods, and tools that allow computer systems to perform thought processes, improve based on data, and make intelligent decisions. They are known for a growing number of applications in various industries, from the development of self-driving cars to financial data analysis and risk management.

5. AI systems are complex software solutions that include various methods of achieving certain goals. They can be used to automate processes, analyze data, make decisions and interact with users. AI systems find applications in many industries, such as finance, medicine, transportation, etc., helping to improve and expand the capabilities of individuals and organizations. They provide speed, accuracy and efficiency in the performance of tasks, which makes them an effective tool for modern society.

6. AI in the financial sector is the application of various technologies, algorithms and methods, with the help of which optimization and automation of various processes and tasks related to finance, investments, banking, insurance and other industries is carried out.

7. Among the AI technologies, the most common in the financial sector of Ukraine are chatbots, roboadvising, collector robots, scoring systems, microcredit services, authentication of consumers of financial services, compliance, fraud detection, etc. AI interacts quite effectively with such modern technologies as blockchain, big data, electronic wallet, crowdfunding platforms, Internet acquiring, online trading of financial products and services, p2r platforms, etc.

8. The volume of public and private investments in the development and implementation of AI is evidence of the countries' interest in the development of this technology.

Growing investments in the US, China and the European Union indicate that countries are investing significant resources in the development and application of AI in various fields, including finance. These countries can be considered pioneers in the development and application of this technology and consider AI as a strategic field for achieving their economic and technological goals. On the other hand, low levels of investment in some countries may indicate a lack of support or awareness of AI, which may limit their ability in a competitive world.

9. The use of AI technologies in the financial sector of Ukraine carries certain risks, such as the possibility of failures and errors in systems, security threats, loss of control over processes with a high level of automation. An additional risk is the possibility of using AI for illegitimate purposes, such as fraud and cyber attacks. To reduce the risks associated with the use of AI technologies, financial institutions can implement effective control and monitoring systems, conduct regular security and reliability checks of algorithms. An important step for the effective implementation and operation of AI technologies is to improve the skills of the personnel who work with these technologies.

10. The development of AI in the financial sector can have positive consequences, such as increasing the efficiency of financial services, reducing risks and optimizing decision-making processes. Implementing AI can help financial institutions improve data analysis, detect fraud and improve customer service. However, the development of AI can also have negative

consequences, in particular, the strengthening of cyber security, the uncontrollability of operations, and the increase of inequality of access to financial services. Therefore, it is necessary to ensure effective regulatory oversight and compliance with ethical principles in the use of AI in order to minimize the negative consequences of its development in the financial sector.

11. Leading startups in the field of AI in the financial sector, such as Airon, Cream Finance, Easy Finance, FinAI, Integriti, Finn AI, N26, Acorns, Betterment, SoFi, Monobank, which emerged in 2020-2023 and are currently developing successfully, use AI to solve various problems in the financial sector related to lending, investing, financial management and insurance. This helps to provide more efficient and innovative financial solutions for customers. These startups are driving change in finance by introducing new approaches to data processing, risk analysis and customer engagement. Thanks to their growth and innovation, the financial sector becomes dynamic and helps to better meet the needs of the modern market.

12. AI in the financial sector, as a driver of development and a factor of modernization, changes the ways of providing financial services, accelerates decision-making, reduces risks and creates a personalized approach to clients. The use of AI opens up new opportunities for automating processes, analyzing large volumes of data and developing innovative products, which contributes to the development of a more efficient and competitive financial sector.

References

1. Shi Y., & Li X. (2019). A bibliometric study on intelligent techniques of bankruptcy prediction for corporate firms. *Heliyon*, 5(12). DOI: 10.1016/j.heliyon.2019.e02997.
2. Definition of artificial intelligence. <http://optictoday.com/katalog-statej/stati-na-ukrainskom/shtuchnij-intelekt/viznachennya-shtuchnogo-intelektu.html>
3. Moşteanu N. R. (2019). International Financial Markets face to face with Artificial Intelligence and Digital Era. *Theoretical and Applied Economics*, 3, pp. 123–134. <http://store.ectap.ro/articole/1408.pdf>
4. Artificial Intelligence. Fears of Musk and Hawking. <https://ua.korrespondent.net/tech/science/3870170-shtuchnyi-intelekt-pobouivannia-maski-i-hokinha>.
5. Oxford University Press. <https://www.oed.com>.
6. The Top 10 AI Startups to Watch in 2023. (2022). *Forbes*. <https://technologymagazine.com/top10/top-10-ai-technology-startups-to-watch-in-2023>
7. The Top 25 AI Startups in the World. (2022). *CB Insights*. <https://www.cbinsights.com/>
8. The 10 Most Promising AI Startups in the World. (2022). *TechCrunch*. <https://techcrunch.com/>
9. The Top 50 AI Startups in the World. (2022). *Crunchbase*. <https://www.crunchbase.com/>
10. Truby J., Brown R., & Dahdal A. (2020). Banking on AI: mandating a proactive approach to AI regulation in the financial sector. *Law and Financial Markets Review*. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17521440.2020.1760454>.

11. Fethi M. D., & Pasiouras F. (2010). Assessing Bank Efficiency and Performance with Operational Research and Artificial intelligence techniques: A survey. *European Journal of Operational Research*, 204(2), pp. 189–198.
12. Bahrammirzaee A. (2010). Comparative survey of artificial intelligence applications in finance: artificial neural networks, expert systems and hybrid intelligent systems. *Neural Computing and Applications*, 19(8), pp. 1165–1195.
13. Marous J. (2018). AI Could Destroy Traditional Banking As We Know It. <https://thefinancialbrand.com/74626/ai-transform-disrupt-banking-financial-wef-trends-analysis/>.
14. Soliev R. (2018). The Most Important Trends in Information and Communication Technologies in the Development of a Contemporary Global Economy. *Science and Technology*, 2, pp. 335.
15. Stephen Hawking: artificial intelligence could be humanity's worst invention. <https://mind.ua/news/20178313-stiven-hoking-shtuchnij-intelekt-mozhe-stati-najgirshim-vinahodom-lyudstva>
16. Elon Musk Reminds Us of the Possible Dangers of Unregulated AI. (2023). <https://futurism.com/elon-musk-reminds-us-of-the-possible-dangers-of-unregulated-ai>
17. Chen N., Christensen L., Gallagher K., Mate R., & Rafer G. (2021). Global Economic Impacts Associated with Artificial Intelligence, pp. 23. <https://www.analysisgroup.com/globalassets/>
18. Kou G., Chao X., Peng Y., Alsaadi F. E., & Herrera-Viedma, E. (2019). Machine learning methods for systemic risk analysis in financial sectors. *Technological and Economic Development of Economy*, 25(5), pp. 716-742. DOI: 10.3846/tede.2019.8740.
19. Androschuk G. O. (2019). Trends in the development of artificial intelligence technologies: the economic and legal aspect. *Theory and Practice of Intellectual Property*, 3, pp. 84-101. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tpiv_2019_3_11
20. Hlybovets M. M., & Olets'kyi O. V. (2002). Artificial intelligence: A textbook. Kyiv: *KM Academy Publishing House*, 366 p.
21. Global Trends in Artificial Intelligence: The AI Index 2021. (2021). <https://uk.youthministryinitiative.org/global-trends-in-artificial-intelligence-the-aiindex-2021-7395>
22. Yefremov M. F., & Yefremov Y. M. (2016). Artificial intelligence, history, and development prospects. *Bulletin of Zaporizhzhia National University*, 2(45), pp. 123–126. [https://doi.org/10.26642/tn-2008-2\(45\)-123-126](https://doi.org/10.26642/tn-2008-2(45)-123-126)
23. Yefremova K. V. (2020). On the issue of applying artificial intelligence in financial services. https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2020/09/Tezy_25_06_20/Tezy_25_06_20_300-305.pdf
24. Ivanchenko H. F. (2011). Artificial intelligence systems: a textbook. Kyiv: KNEU.
25. Concept of Artificial Intelligence Development in Ukraine. Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine. 1556-r dated December 2, 2020. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>
26. Kuziomko V., Buranhulova V., & Buranhulova V. (2021). Possibilities of using artificial intelligence in the activities of modern enterprises. *Economics and Society*, <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-67>
27. Lubko D. V., & Sharov S. V. (2019). Methods and systems of artificial intelligence: a tutorial. Melitopol: FOP Odnoroh T. V.
28. Matviichuk A. (2011). Opportunities and prospects for the creation of artificial intelligence. *Bulletin of the National Academy of Sciences of Ukraine*, 12, pp. 36–51.
29. Mashliy H., Mosii O., & Pelcher M. (2019). Research of managerial aspects of using artificial intelligence. *Economics and Society*. <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/57/601.pdf>
30. Panteleieva N. M. (2019). Artificial intelligence technologies in crisis management of a bank. *Scientific Bulletin of Kherson State University*, 33, pp. 193-197. DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2019-33-38
31. Parubets O. M., Suhoniako D. O., & Serediuk I. O. (2019). Research of the current state and development prospects of artificial intelligence in the financial sector of Ukraine. *Financial Research*, 1. http://nbuv.gov.ua/UJRN/find_2019_1_10
32. Pidhaietskyi O. (2012). Evolution of developments in the field of artificial intelligence in Ukraine and the world. *Research in the History of Technology*, 16, pp. 49–52.
33. Pizhuk O. I. (2019). Artificial intelligence as one of the key drivers of digital transformation of the economy. *Economics, Management, and Administration*, 3, pp. 41-46. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhdtu_econ_2019_3_9
34. Pohorelenko A. K. (2018). Artificial intelligence: essence, analysis of application, development prospects. *Scientific Bulletin of Kherson State University*. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2018_32_6
35. Riabokon D. (2021). Artificial intelligence: assistant in economic recovery. <https://www.epravda.com.ua/columns/2021/01/13/669909/>
36. Savchenko A. S., & Synelnykov O. O. (2017). Methods and systems of artificial intelligence: a tutorial. Kyiv: NAU, 176 p.

37. Tsyhanov S. A., & Apalkova V. V. (2020). Artificial intelligence development: evolutionary processes in the international financial market. *Economic Truth*. http://finukr.org.ua/docs/FU_18_08_020_uk.pdf
38. Shakhovska N. (2023). How artificial intelligence affects our lives. *Economics and Society*. <https://zn.ua/ukr/tech/vid-fantastiki-dorealnosti.html>
39. Shvyrvkov O. (2005). The phenomenon of artificial intelligence systems: a philosophical perspective. *Multiversum. Philosophical almanac*, Ukrainian Cultural Center, Kyiv, 47, 193–201.
40. Artificial Intelligence: Origins and Development Prospects. *Futurum*. <https://futurum.today/shtuchnyi-intelekt-istoriia-vynykennia-ta-perspektyvy-rozvytku/>
41. Bondarenko O. V. (2022). Artificial intelligence in the world: problems and development prospects. *Scientific Bulletin of Chernivtsi University. Series: Economics and Management*, 307(1), pp. 23-28.
42. Dubrovskiy D. O. (2022). Artificial intelligence in the EU countries: problems and development prospects. *Bulletin of Lviv Polytechnic National University. Economics and Management*, 299, pp. 123-129.
43. Kravchuk O. M. (2022). Artificial intelligence in Asian countries: problems and development prospects. *Bulletin of Kyiv National University named after Boris Grinchenko. Economics*, 1(39), pp. 117-124.
-

Анотація

ЗЯНЬКО Віталій Володимирович, НЕЧИПОРЕНКО Тетяна Дмитрівна **Штучний інтелект у фінансовому секторі України: драйвер розвитку та фактор модернізації**

Досліджено, що тригером трансформації фінансового сектору України та його динамічної цифровізації є штучний інтелект (ШІ), який відіграє роль драйвера розвитку та виступає фактором модернізації. Встановлено, що інновації за допомогою ШІ у фінансовому секторі полягають у здатності системи автоматизувати обробку даних і розрахунки, що призводить до прискорення, підвищення ефективності та розширення фінансових операцій. Встановлено, що ШІ може аналізувати великі обсяги фінансових даних, виявляти складні залежності та прогнозувати тенденції, сприяючи прийняттю стратегічних рішень та управлінню. Зазначається, що використання ШІ у фінансовому секторі України дозволяє підвищити точність фінансового аналізу та оптимізувати широкий спектр рутинних операцій, що значно скорочує час та ресурси компаній за рахунок автоматизації завдань, сприяє збільшенню надійності інвестиційних рішень та ефективності фінансових процесів, виявлення аномалій і закономірностей у фінансових даних, а також вдосконалення системи кібербезпеки для захисту від шахрайства та зловживань. Окреслено переваги та виділено певні недоліки та ризики, які перешикоджають поширенню та використанню ШІ у фінансовому секторі України. Це стосується, насамперед, питань етики, прозорості, недобросовісного чи дискримінаційного використання ШІ, а також питань конфіденційності та захисту персональних даних. Виявилося, що ШІ має обмежені можливості в роботі з неструктурованими даними і не завжди може вловити людські емоції та контекст. Було виявлено, що штучний інтелект, незважаючи на його обмеження в розумінні контексту, є потужним інструментом для фінансового сектору України, який допомагає підвищити конкурентоспроможність та ефективність сектору шляхом прискорення обслуговування клієнтів, покращення управління ризиками та точного прогнозування економічних тенденцій.

Ключові слова: штучний інтелект, фінансовий сектор, продукти штучного інтелекту

Стаття надійшла до редакції 01.07.2023 р.

Бібліографічний опис статті:

Зянько В.В., Нечипоренко Т. Д. Штучний інтелект у фінансовому секторі України: драйвер розвитку та фактор модернізації. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 3. С. 6-21.

Zianko V., Nechyporenko T. (2023) Artificial intelligence in the financial sector of Ukraine: a driver of development and a factor of modernization. *Innovation and Sustainability*, no. 3, pp. 6-21.

УДК 658.5:338.3

КРАЄВСЬКА Алла Станіславівна

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри підприємництва, логістики та менеджменту
Вінницький національний технічний університет, Україна
ORCID ID: 0000-0003-2812-6986,
e-mail: Kraevskaas@ukr.net

ШВАРЦ Ірина Володимирівна

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри підприємництва, логістики та менеджменту
Вінницький національний технічний університет, Україна
ORCID ID: 0000-0003-4344-5213

**КРИТЕРІЇ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ
ПРОМИСЛОВИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ**

В статті розглянуто важливу проблему управління – визначення критеріїв ефективності управління промисловими підприємствами та оцінювання управлінської діяльності. Після вивчення різноманітних підходів до поняття «ефективність управління підприємством» було обґрунтовано розширене трактування цієї категорії як сукупності критеріїв та методів їх оцінювання, що в цілому мають дати комплексне уявлення про досліджуване поняття. У статті було запропоновано такі критерії ефективності управління промисловим підприємством, як фінансовий, виробничий, ресурсний, маркетинговий, інноваційний, ризиковий та соціальний. Для оцінювання інтегрального показника ефективності управління промисловим підприємством запропоновано використовувати методика експертного опитування.

***Ключові слова:** ефективність, промислове підприємство, управління, показники, критерії, оцінювання, вагомість, експертне оцінювання*

JEL classification: A10; C10; R53

DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.3.22.27>**1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У
ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК
ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ
ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ**

Ефективність управління промисловими підприємствами є важливим питанням, яке слід тримати у фокусі уваги як на рівні стейкхолдерів підприємств, так і на галузевому та державному рівнях. По-перше, Україна у сучасних умовах стикається із надскладними глобальними викликами, які мають низку негативних економічних наслідків, таких як інфляція, скорочення робочих місць і доходів, падіння ВВП, коливання валютного курсу та інші. Промислові підприємства є ключовими гравцями в економіці країни і можуть впливати на її стабільність і зростання. Дослідження ефективності управління промисловими підприємствами є важливим

для забезпечення стійкого економічного розвитку країни. По-друге, ті реформи і модернізація, які активно ініціюються на промислових підприємствах України, потребують постійного дослідження та моніторингу їх ефективності. Ще одним важливим фактором є те, що ефективне управління промисловими підприємствами має вагомий соціальний аспект. Від нього залежать робочі місця, зарплати працівників та загальний стан розвитку промислових регіонів. Дослідження можуть виявити шляхи покращення якості життя людей через поліпшення управління підприємствами, зокрема промисловими.

Визначені критерії ефективності управління промисловими підприємствами можуть бути основою для розробки стратегій та рекомендацій для управлінців, політиків та бізнес-лідерів з метою покращення стану,

відновлення промисловості та економіки країни в цілому.

2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Проблематика ефективності управління промисловими підприємствами завжди була під увагою науковців. Так, фінансовий аспект ефективності управління розглядається у працях таких вчених, як П. Гудзь, М. Чернятін [1], комплексно ефективність управління промисловими підприємствами розглядається у працях Г. Селезньової, І. Іпполітової, А. Ярославського, С. Пілецької, Т. Коритько [5-7], Єпіфанової І. Ю. [8-9]. Результати дослідження наукових розробок зазначених авторів дають підстави стверджувати, що єдиної точки зору щодо трактування та оцінювання ефективності управління промисловими підприємствами досі не сформовано. Разом з тим вимагає уточнення перелік критеріїв такої ефективності, а також визначення методів їх порівняння у процесі довгострокового моніторингу ефективності підприємств.

3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Критерії ефективності управління для промислових підприємств мають значні відмінності від торговельних підприємств та підприємств сфери послуг. Відповідно для дослідження ефективності промислових підприємств та їх порівняння слід виявити ці критерії та визначити механізм їх використання.

4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

З огляду на зазначене, метою даної статті є виявлення і систематизація критеріїв ефективності управління промисловим підприємством, а також обґрунтування способу комплексного використання зазначених критеріїв для оцінювання стану та динаміки промислових підприємств України.

5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБґРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Різноманіття визначень ефективності управлінської діяльності підприємства, що

існує на даний час, дозволяє отримати комплексне та водночас неоднозначне розуміння цієї категорії. Так, П. Гудзь вважає ефективність управління підприємством комплексною категорією, яка має вимірюватися з урахуванням чинника часу, тобто оцінюючи минулі, поточні та майбутні результати [1]. В. Павелко розглядає дану категорію як комплекс взаємовідносин між стейкхолдерами підприємства [2]. С. Михайлов вважає ефективність управління комплексною характеристикою, яка містить у собі такі складові: управлінський потенціал; витрати на управління; характер управлінської праці; ефективність управлінської діяльності [3]. М. Мальська та С. Білоус розглядають дану категорію як інтегрований результат взаємодії управлінських компонентів [4].

Таким чином, можна стверджувати, що ефективність управління промисловим підприємством є складною багатокомпонентною та дискусійною категорією, яка очевидно має враховувати ряд критеріїв ефективності та методів їх оцінювання. Ефективне управління підприємством, на нашу думку, – це цілеспрямований вплив на керований об'єкт, який характеризується оптимальністю, раціональністю використання усіх видів ресурсів підприємства і забезпечує результативність його діяльності. Результативність, на відміну від ефективності управління, – це націленість на запланований результат, що може бути наслідком ефективного управління. Ефективність комплексно відображає співвідношення між сумою ефектів (фінансових, виробничих, маркетингових, інноваційних, соціальних, екологічних) і витраченими ресурсами.

Ефективність управління промисловими підприємствами є критично важливою для їх успішності і конкурентоспроможності. Критерії цієї ефективності можна розподілити на такі групи показників (таблиця 1).

Оскільки зазначені показники мають різний вплив і значимість на ефективність промислового підприємства, доцільно використати методику експертного опитування для розрахунку їх коефіцієнтів вагомості. На нашу думку, проводити таке оцінювання слід у два етапи.

Критерії ефективності управління промисловим підприємством

Критерії	Групи показників
1 Фінансова ефективність	Прибутковість: здатність підприємства генерувати прибуток після вирахування всіх витрат
	Рентабельність: відношення прибутку до загальних активів чи власного капіталу
	Оборотність активів: здатність максимізувати використання активів для досягнення фінансових цілей
2 Оптимізація виробництва	Зменшення витрат: управління витратами та оптимізація виробничих процесів
	Підвищення якості продукції: досягнення високої якості продукції та відповідність стандартам
3 Управління ресурсами	Ефективне використання людських ресурсів: планування і формування, навчання і розвиток персоналу
	Оптимізація матеріальних і нематеріальних активів: управління запасами, основними засобами, нематеріальними активами, коштами, розрахунками та іншими активами
4 Маркетинг та продажі	Ринкова позиція: збільшення частки ринку і розширення клієнтської бази
	Маркетингові стратегії: реклама, позиціонування бренду і розробка нових продуктів
5 Інновації та розвиток	Впровадження нових технологій: модернізація виробництва та впровадження інновацій..
	Диверсифікація продукції: розширення асортименту продукції для збільшення прибутку
6 Управління ризиками та стійкість	Управління фінансовими, виробничими і ринковими ризиками
	Управління змінами
	Планування на випадок кризи та збереження фінансової стійкості
7 Соціальна, екологічна відповідальність та зв'язки з громадськістю	Забезпечення дотримання стандартів етики
	Дотримання стандартів охорони навколишнього середовища, екологізація виробництва та технологій

На першому етапі здійснюється відбір у групу експертів і безпосереднє оцінювання важливості ними показників, що входять у склад критеріїв (шкалу для оцінювання можна обирати на розсуд групи експертів, зазвичай 10-бальна). На другому етапі здійснюється розрахунок коефіцієнтів вагомості показників за формулою:

$$K_i = \frac{B_i}{\sum_{i=1}^K B_i}, \quad (1)$$

де K_i – значення коефіцієнта ваги i -го показника;

B_i – середньоарифметичне значення бальної оцінки експертами i -го показника

K – кількість показників у групі.

Після визначення коефіцієнтів вагомості слід інтегрувати сукупність показників у єдиний коефіцієнт, який характеризує ефективність управління промисловим підприємством. Це дасть можливість, по-перше, швидко аналізувати і порівнювати підприємства галузі за ефективністю управління. По-друге, використання єдиного коефіцієнту є основою для внутрішнього моніторингу динаміки ефективності управління підприємствами.

Порядок дій щодо формування інтегрального показника ефективності управління є таким:

1. Формуємо базу даних для кількісних показників на основі інформації з форм фінансової звітності, встановлених Положеннями (стандартами) бухгалтерського

обліку (П(С)БО). Для оцінювання якісних показників залучаємо внутрішніх експертів (кваліфікованих працівників різних відділів та секторів підприємства).

2. Враховуємо різну розмірність показників (якісні та кількісні значення) і проводимо процедуру нормування, яка дозволяє будь-якому довільному значенню X_{ij} показника i у вихідній шкалі за встановленими правилами поставити у відповідність нормоване значення I_{ij} таке, при якому $I_{ij} \in [0; 1]$.

Для цього використовуємо таку послідовність дій:

- для показників, збільшення яких свідчить про краще становище підприємства, індекс I_{ij} пропонуємо розраховувати таким чином:

$$I_{ij} = (X_{ij} - \min X_{ij}) / (\max X_{ij} - \min X_{ij}). \quad (2)$$

Тобто, чим більшим є фактичне значення X_{ij} в межах діапазону їх коливань, тим ближчим до одиниці буде величина I_{ij} ;

- для показників, зменшення яких свідчить про краще становище підприємства, індекс I_{ij} пропонуємо розраховувати наступним чином:

$$I_{ij} = (\max X_{ij} - X_{ij}) / (\max X_{ij} - \min X_{ij}). \quad (3)$$

Тобто, величина I_{ij} буде наближатися до одиниці при наближенні фактичного значення X_{ij} до $\min X_{ij}$.

Необхідно зауважити, що для кількісних показників X_{ij} виражається безпосередньо у значенні коефіцієнта, а для якісних показників X_{ij} – у балах, визначених експертами.

3. Розраховуємо сім інтегральних індексів (відповідно до кількості критеріїв, обґрунтованих у таблиці 1).

4. На основі зважування фактичних значень розрахованих показників та їх коефіцієнтів вагомості (K) визначаємо інтегральний індекс ефективності управління промисловим підприємством.

Розрахунок інтегрального індексу ефективності управління промисловим підприємством формуємо зі значень семи показників: індексів фінансової ефективності $I(1)$, оптимізації виробництва $I(2)$, управління ресурсами $I(3)$, маркетингу та продаж $I(4)$,

інновацій та розвитку $I(5)$, управління ризиками та стійкості $I(6)$, соціальної відповідальності та зв'язків з громадськістю $I(7)$:

$$I_{(E)} = K_1 \cdot I_1 + K_2 \cdot I_2 + K_3 \cdot I_3 + K_4 \cdot I_4 + K_5 \cdot I_5 + K_6 \cdot I_6 + K_7 \cdot I_7 \quad (4)$$

де $K_1 \dots K_7$ – відповідно коефіцієнти вагомості зазначених вище показників.

Інтегральний показник може приймати значення від 0 до 1. Чим ближчим до одиниці є це значення, тим кращою є ефективність управління промисловим підприємством.

Запропонований вище підхід використовує експертне опитування як ефективний інструмент для визначення коефіцієнтів вагомості критеріїв. Основні переваги використання експертного опитування у порівнянні з методами економічного моделювання такі:

1) Експерти, які беруть участь у процесі оцінювання, мають значний досвід і знання у сфері промислового управління. Вони як інсайтери галузі мають глибоке розуміння щодо того, які показники і критерії ефективності дійсно важливі для успіху підприємства.

2) Гнучкість. Експертне оцінювання може бути призначене для визначення різних аспектів ефективності, в залежності від потреб підприємства. Це може включати фінансові показники, якість виробництва, управлінські практики тощо.

3) Експертне оцінювання може бути виконане в короткі терміни, що робить його доступним і швидким методом для отримання інформації про ефективність управління.

В якості експертного методу пропонуємо використовувати метод експертних оцінок Дельфі. На відміну від традиційного підходу для досягнення погоджень думок експертів шляхом відкритої дискусії (методом комісії), метод Дельфі дає можливість цілком відмовитись від колективного обговорення. Це робиться з метою зменшення впливу таких психологічних чинників, як приєднання до думки найбільш авторитетного чи впливового спеціаліста, небажання відмовитись від публічно вираженої думки, дотримуватися думки більшості, тобто максимально можливе усунення недоліків методу комісії.

Метод експертних оцінок "Дельфі" – це метод, який використовується для отримання

консенсусу серед групи експертів щодо певного питання або завдання, шляхом послідовного раунду опитувань та обговорень. Цей метод має низку переваг, серед яких експертний досвід, анонімність учасників, можливість виправлення помилок, альтернативність варіантів рішень та адаптивність.

Експертний досвід: метод "Дельфі" дозволяє залучити до процесу оцінювання досвідчених та кваліфікованих експертів у відповідній галузі. Це гарантує, що отримані відповіді будуть базуватися на високому рівні експертизи.

Анонімність: експерти, які беруть участь в експертному оцінюванні методом "Дельфі", зазвичай залишаються анонімними. Це дозволяє їм вільно виражати свої думки без страху перед впливом інших учасників.

Поступовість: метод "Дельфі" передбачає послідовні раунди опитувань та обговорень. Це дозволяє уточнювати погляди та думки експертів, а також досягати більшого консенсусу з кожним наступним раундом.

Можливість виправлень: учасники методу "Дельфі" мають можливість переглядати та переоцінювати свої відповіді після кожного раунду. Це дозволяє виправляти помилки та виправдовувати свої позиції.

Якість зібраної інформації: метод "Дельфі" збирає детальні та якісні дані від експертів, що може бути корисним для прийняття важливих рішень та розробки стратегій.

Можливість для різних поглядів: метод "Дельфі" сприяє виявленню різних точок зору та аналізу альтернативних варіантів.

Адаптивність: метод "Дельфі" можна легко адаптувати до різних ситуацій і завдань, що робить його гнучким та універсальним.

Усі ці переваги характеризують метод "Дельфі" як популярний і ефективний інструмент для розроблення стратегій, прийняття управлінських рішень та вирішення складних питань в діяльності промислових підприємств, особливо в тих випадках, коли потрібно залучити експертів з різних галузей і областей знань.

6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Таким чином, в даній статті було обґрунтовано комплексний підхід до визначення критеріїв ефективності управління промисловим підприємством, який охоплює такі складові, як фінансова, виробнича, ресурсна, маркетингова, інноваційна, ризикова, соціальна та екологічна. Для оцінювання інтегрального показника ефективності управління промисловим підприємством було використано методику експертного опитування, яка в умовах недостатньої інформації є, на думку авторів, більш точною та універсальною, ніж методи економічного моделювання.

Запропонований інтегральний показник ефективності управління промисловим підприємством дає можливість визначити стан підприємства, відслідковувати динаміку розвитку, а також створює широкі можливості для здійснення бенчмаркінгу, оскільки дозволяє коректно порівнювати різні підприємства галузі.

Література

1. Гудзь, П., Гудзь, М., Чернятин, М. Оцінка ефективності управління промислового підприємства на основі фінансових показників діяльності. *Управління змінами та інновації*, (3), 2022 27-32. <https://doi.org/10.32782/СMI/2022-3-5>
2. Павелко В. Ю. Забезпечення підвищення ефективності управління аеропортовим комплексом на основі концепції якості: монографія. Запоріжжя : ЗНТУ, 2014. 320 с.
3. Михайлов С. І. Менеджмент. 2-ге видання. Навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 536 с.
4. Мальська М. П., Білоус С. В. Менеджмент організацій: теорія та практика : навч. посіб. Київ : SBA-print, 2020. 190 с
5. Селезньова Г. О., Іпполітова І. Я. Оцінювання ефективності системи управління підприємством. *Ефективна економіка*. 2020. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7711> (дата звернення: 10.10.2023).
6. Ярославський А. О. Економічна ефективність діяльності підприємства: теоретичний аспект. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. 20(3). С. 174-177.
7. Пілецька С. Т., Коритько Т. Ю. Ефективність управління підприємством, підходи та методи щодо її оцінки. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2018. № 5(67). С. 100-106.

8. Джеджула В. В., Єпіфанова І. Ю., Гуменюк В. С. Прибутковість підприємств машинобудівної промисловості України як показник ефективності їх функціонування. *Modern Economics*. 2021. № 25(2021). С. 58-63. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V25\(2021\)-09](https://doi.org/10.31521/modecon.V25(2021)-09).
9. Yaremko, S.A., Kuzmina, E.M., Savina, N.B., Yepifanova I. Yu., Gordiichuk, H.B., Mussayeva, D. Forecasting business processes in the management system of the corporation. *Informatyka, Automatyka, Pomiarы w Gospodarce i Ochronie Srodowiska*, 2022, 12(4), pp. 53–59.

References

- Gudz, P., Gudz, M., Chernyatin, M. Evaluation of the management efficiency of an industrial enterprise based on financial performance indicators. *Change Management and Innovation*, (3), 2022 27-32. <https://doi.org/10.32782/CMI/2022-3-5>
- Pavelko V.Yu. Ensuring the improvement of the management efficiency of the airport complex based on the concept of quality: monograph. Zaporizhzhia: ZNTU, 2014. 320 p.
- Mikhailov S.I. Management. 2nd edition. Tutorial. Kyiv: Center for Educational Literature, 2017. 536 p.
- Malska M.P., Bilous S.V. Management of organizations: theory and practice: training. manual Kyiv: SBA-print, 2020. 190 p
- Seleznyova G.O., Ippolitova I.Ya. Evaluation of the effectiveness of the enterprise management system. *Efficient economy*. 2020. No. 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7711>
- Yaroslavskiy A.O. Economic efficiency of the enterprise: theoretical aspect. *Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University*. 2018. 20(3). P. 174-177.
- Piletska S. T., Korytko T. Yu. Effectiveness of enterprise management, approaches and methods for its assessment. *Problems of the systemic approach in economics*. 2018. No. 5(67). P. 100-106.
- Dzhedzhula V.V., Yepifanova I.Yu., Humenyuk V.S. (2021) Profitability of enterprises of the machine-building industry of Ukraine as an indicator of the efficiency of their operation. *Modern Economics*. no. 25(2021). p. 58-63. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V25\(2021\)-09](https://doi.org/10.31521/modecon.V25(2021)-09).
- Yaremko, S.A., Kuzmina, E.M., Savina, N.B., Yepifanova I. Yu., Gordiichuk, H.B., Mussayeva, D. (2022) Forecasting business processes in the management system of the corporation. *Informatyka, Automatyka, Pomiarы w Gospodarce i Ochronie Srodowiska*, 12(4), pp. 53–59.

Abstract

KRAEVSKA Alla, SHVARTS Iryna **Management efficiency criteria for industrial enterprises**

The article deals with an important problem of management - determination of criteria for the efficiency of management of industrial enterprises and evaluation of the effectiveness of this activity. After studying various approaches to the concept of "enterprise management efficiency", the expanded interpretation of this category as a set of criteria and methods of their evaluation, which in general have a clear date of a comprehensive research study of the concept, was substantiated. The article proposed such criteria for the efficiency of industrial enterprise management as financial, production, resource, marketing, innovation, risk and social.

Since different indicators have different effects and significance on the efficiency of an industrial enterprise, to evaluate the integral indicator of the efficiency of industrial enterprise management, the expert survey method was used. The creation of an integral indicator of management efficiency makes it possible, firstly, to quickly analyze and compare enterprises of the industry in terms of management efficiency. Secondly, the use of a single coefficient is a good basis for internal monitoring of the dynamics of enterprise management efficiency.

The integral indicator can take values from 0 to 1. The closer this value is to one, the better is the management efficiency of the industrial enterprise. The proposed integral indicator of the efficiency of industrial enterprise management makes it possible to determine the state of the enterprise, monitor the dynamics of development, and also creates ample opportunities for benchmarking, as it allows you to correctly compare different enterprises of the industry.

Key words: *efficiency, industrial enterprise, management, indicators, criteria, assessment, importance, expert assessment. To evaluate the integral indicator of the efficiency of industrial enterprise management, the expert survey method was used*

Стаття надійшла до редакції 07.07.2023 р.

Бібліографічний опис статті:

Краєвська А. С., Шварц І. В. Критерії ефективності управління промисловими підприємствами. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 3. С. 22-27.

Kraevska A., Shvarts I. (2023) Factors influencing the process of managing economic security of enterprises in conditions of military condition. *Innovation and Sustainability*, no. 3, pp. 22-27.

УДК 330.341

ТКАЧУК Людмила Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри фінансів та інноваційного менеджменту
Вінницький національний технічний університет, Україна
ORCID ID: 0000-0001-9770-7851
e-mail: ludatkachuk2017@gmail.com

КОВАЛЬ Наталія Олегівна

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри фінансів та інноваційного менеджменту
Вінницький національний технічний університет, Україна
ORCID ID: 0000-0002-7293-3331
e-mail: nokoval@gmail.com

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ МАШИНОБУДУВАННЯ В КОНКУРЕНТНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Стаття присвячена дослідженню теоретичних та прикладних аспектів управління підприємствами в конкурентному середовищі. На основі існуючих підходів до процесу управління конкурентоспроможністю промислових підприємств розглянуто сучасні підходи до ефективності такого управління, обґрунтовано його значущість у сучасних умовах. Досліджено конкурентоспроможність як фундаментальну категорію ринкової економіки, яка безпосередньо впливає на ефективність діяльності учасників конкурентного середовища та забезпечує стабільність розвитку ринкового механізму в цілому.

Проаналізовано динаміку та структуру випуску продукції машинобудування в Україні протягом 2015–2022 рр., доведено її стратегічно важливу роль в економіці країни не зважаючи на незначну частку продукції машинобудування в загальному обсязі промислового виробництва та посилення експорту сировинних галузей. Досліджено особливості функціонування ринку машинобудування в умовах військової агресії, визначено основні проблеми та перспективи його розвитку. Систематизовано основні фактори зовнішнього та внутрішнього середовища, що спричиняють негативну динаміку обсягів виробництва та продажів продукції машинобудування України.

Визначено заходи щодо подальшого ефективного та конкурентоспроможного розвитку даного ринку на довгострокову перспективу, які передбачають розробку ефективних державних програм та стратегій розвитку галузі, стимулювання інноваційного розвитку підприємств та впровадження новітніх технологій для забезпечення можливості виготовлення якісної високотехнологічної та наукомісткої продукції.

Ключові слова: конкурентоспроможність, конкуренція, конкурентна перевага, конкурентне середовище, машинобудування, промисловість

JEL classification: A10; C10; R53

DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.3.28.33>

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Сучасна економіка функціонує у стані безперервного розвитку та стає все більш складною системою.

Конкурентоспроможність є

фундаментальною категорією ринкової економіки, яка безпосередньо впливає на ефективність діяльності учасників конкурентного середовища та забезпечує стабільність розвитку ринкового механізму в цілому. В умовах ринкової економіки ефективність функціонування підприємства вимірюється в отриманих фінансових

результатах, що супроводжується витратами ресурсів компанії з одного боку, і отриманням доходу з іншого. Проблема забезпечення прибуткової діяльності вітчизняних підприємств ускладнюється веденням військових дій на території України, встановленням перешкод для доступу на світові ринки, посиленням конкурентної боротьби за збільшення частки внутрішнього і зовнішніх ринків, зростанням ризикованості прийняття управлінських рішень. Тому оцінка проблем та перспектив управління підприємствами в конкурентному середовищі є актуальною.

2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

В сучасній науковій літературі дослідження механізмів управління підприємствами в конкурентному середовищі в частині оцінки результативності діяльності промислових підприємств з урахуванням їхніх потенціалів та висвітлення деяких аспектів стосовно підвищення їх результативності розглядають вітчизняні вчені І. Єпіфанова, В. Джеджула [1], Н. Буреннікова [2]. Теоретичні аспекти економічної сутності конкурентоспроможності підприємств та шляхи її підвищення досліджують вітчизняні науковці І. Журба [3], Н. Демчук, А. Донських [4], І. Кадирус [5] та ін. Результати аналізу ринку машинобудування в Україні та перспектив його розвитку наведено в статтях Л. Соколової, О. Стойки [6], Т. Сак [7].

3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Не зважаючи на значну кількість теоретичних та прикладних наукових праць з питань ефективного функціонування підприємств у конкурентному середовищі, подальших наукових досліджень та практичних рекомендацій потребують прикладні аспекти пошуку шляхів підвищення ефективності управління підприємствами в конкурентному середовищі в кризових умовах господарювання, зумовлених військовою агресією. Одним із сегментів вітчизняного ринку, що найбільш постраждав, є ринок продукції машинобудування, який потребує

дослідження шляхів утримання конкурентних позицій в мінливому ринковому середовищі.

4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета статті полягає у дослідженні проблем та перспектив підвищення ефективності управління підприємствами машинобудування в конкурентному середовищі в умовах війни та розробка заходів для посилення їх конкурентоспроможності на внутрішньому та зовнішньому ринках.

5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Різноманіття Управління конкурентоспроможністю є важливим напрямком діяльності підприємств, оскільки для побудови стратегії конкурентної боротьби на ринку необхідно виявити свої конкурентні переваги і слабкі сторони з метою підвищення ефективності функціонування підприємств в конкурентному середовищі.

Однією з найбільш розвинутих та стратегічно важливих галузей промисловості України є машинобудівна галузь, оскільки від конкурентоспроможності машинобудівних підприємств багато в чому залежить місце країни у міжнародному розподілі праці та глобальному конкурентному середовищі.

Динаміку випуску продукції машинобудування в Україні протягом 2015–2022 рр. наведено на рис. 1.

Як видно з наведених даних, обсяг ринку машинобудівної продукції в Україні в довоєнний період (протягом 2015-2021 р.р.) мав стійку тенденцію до зростання (більш, ніж втричі з 1049,2 млн.грн. в 2015 р. до 3835,2 млн.грн. в 2021 р.). Питома вага галузі машинобудування в промисловому виробництві країни також стабільно збільшувалась (з 2,2% в 2015 р. до 3,8% в 2021 р. [8]).

Машинобудівний комплекс України характеризується багатогалузевою структурою та великою кількістю спеціалізованих підприємств. Його структура протягом 2015-2021 р.р. узагальнена на рис.2.

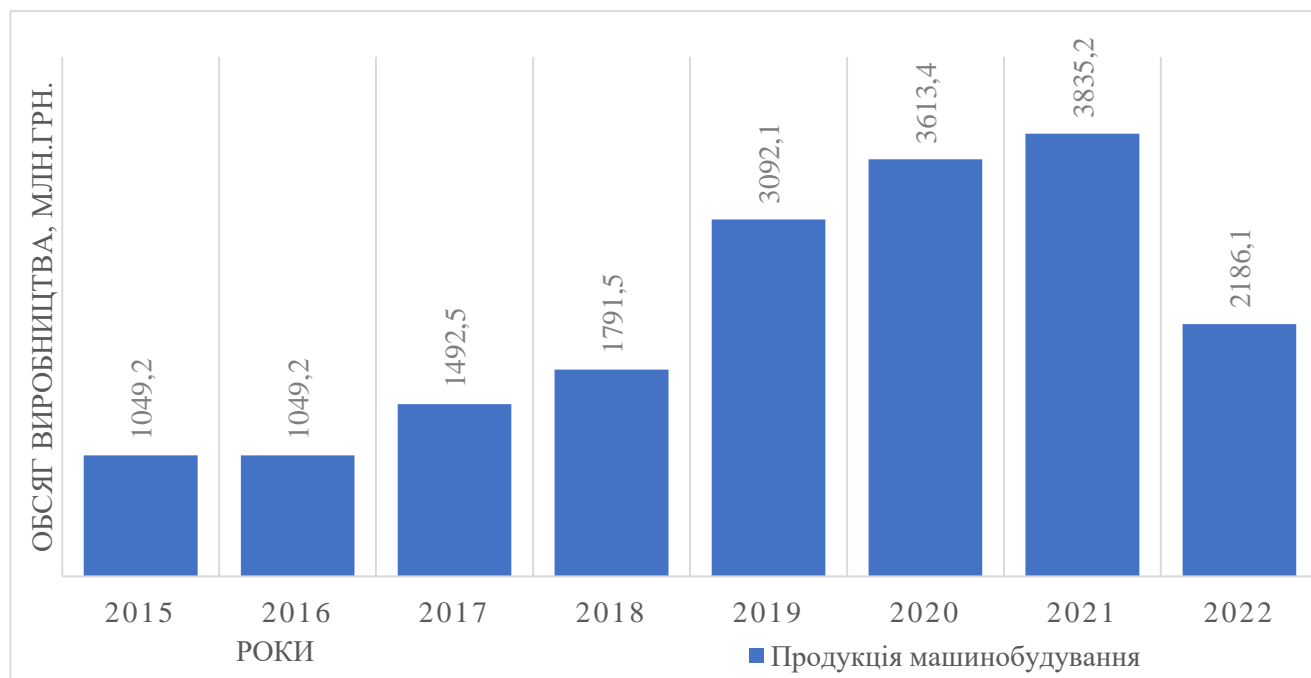


Рис. 1. Динаміка випуску продукції машинобудування в Україні протягом 2015–2022

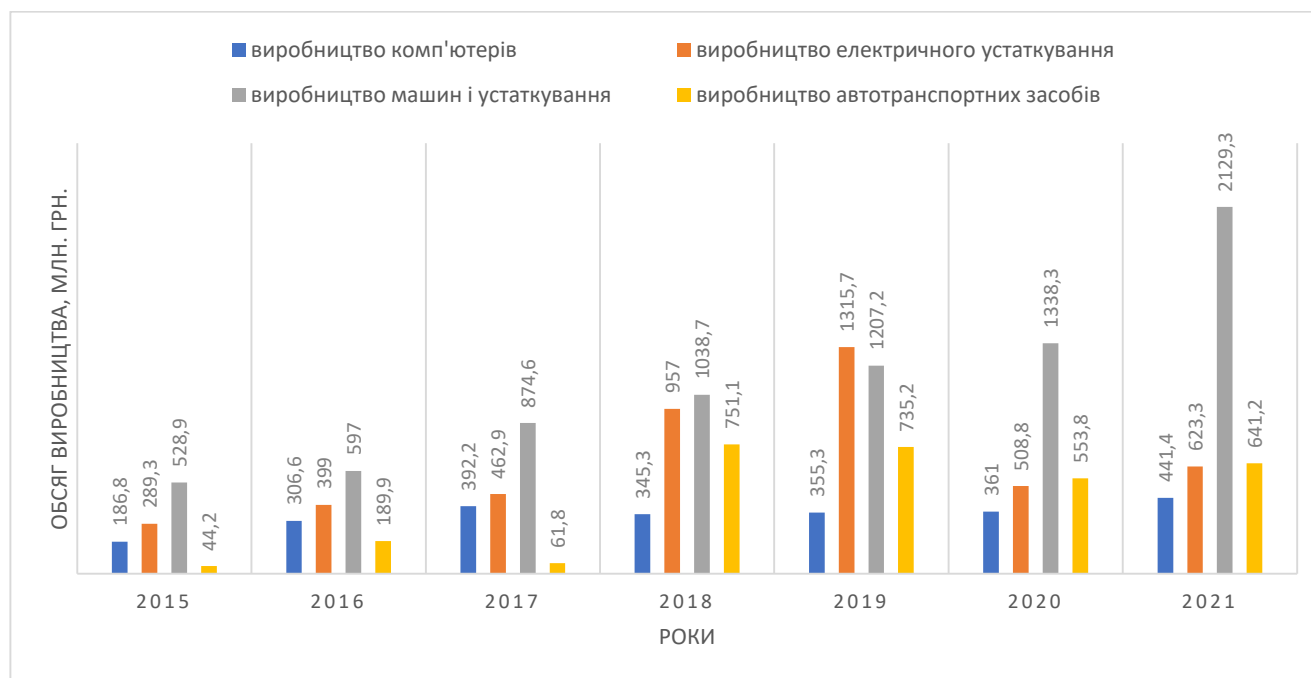


Рис. 2. Динаміка випуску продукції машинобудування в Україні протягом 2015–2022

За підсумками 2021 р. найбільшу питому вагу в структурі машинобудування України займало виробництво машин і устаткування (55,5%). Іншими важливими складовими є виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції – 11,5%, виробництво електричного устаткування – 16,2%, виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів – 16,8%.

Проте у 2022 році через військову агресію в Україні відбулося різке падіння

промислового виробництва на 36,9% (з 101103,7 млн. грн. у 2021 р. до 63796,2 млн. грн. у 2022 р.). Найбільше обвал індексу промислового виробництва відбувся у березні-травні 2022 р. – до -30,5%, у наступні місяці динаміка падіння уповільнилась.

Падіння обсягів виробництва продукції машинобудування в 2022 р. сягнуло 43,1% (з 3835,2 млн. грн. у 2021 р. до 2186,1 млн. грн. у 2022 р.).

Таким чином, галузь машинобудування в Україні значно постраждала внаслідок

військової агресії, зменшила обсяги виробництва продукції та втратила основні ринки збуту. Основними викликами, пов'язаними з війною, у 2023 році залишаються такі:

1. Припинення роботи чи скорочення виробництва внаслідок ракетних атак на енергетичну інфраструктуру та перебоїв у постачанні електроенергії.

2. Релокація промислових потужностей підприємств у більш безпечні регіони. За урядовою програмою було переміщено понад 800 підприємств, із яких більш як 620 уже відновили роботу на новому місці.

3. Продовження роботи підприємств в умовах військового стану, руйнування критичної інфраструктури України, загроза

відключення підприємств від електропостачання через військову агресію, зниження трудового потенціалу внаслідок мобілізації працівників.

4. Проблеми з експортом продукції машинобудування через блокаду морських шляхів, нищення портової інфраструктури України.

5. Нестабільна ситуація на валютному ринку.

Окремо виділимо основні зовнішні та внутрішні фактори, які найбільше впливають на кризову ситуацію в машинобудуванні, призводять до втрати позицій на зовнішніх ринках збуту та перешкоджають ефективній діяльності підприємств (рис. 3).

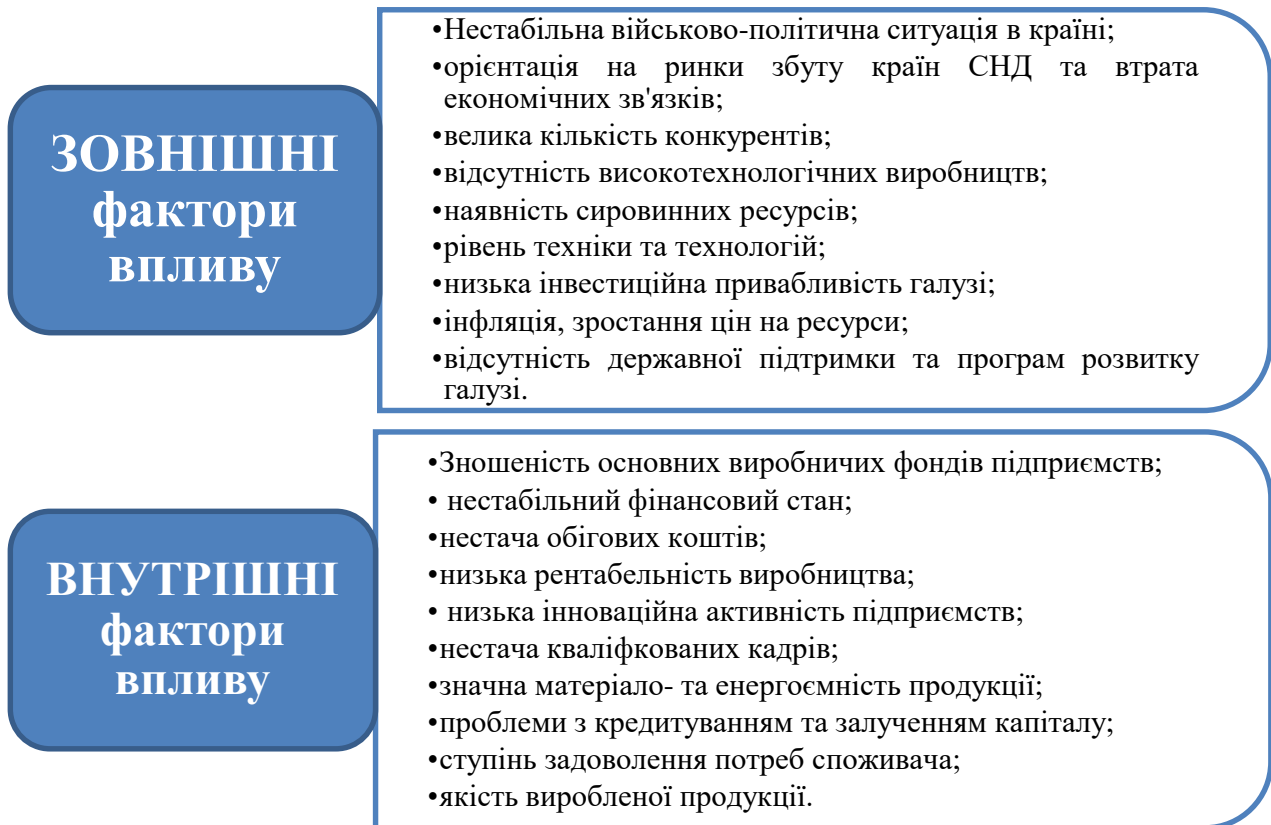


Рис. 3. Фактори, що впливають на конкурентоспроможність продукції машинобудування

Визначальними зовнішніми факторами впливу на конкурентоспроможність продукції машинобудівної галузі є нестабільна військово-політична та фінансово-економічна ситуація в країні, що спричиняє різке зростання цін на ресурси та призводить до інфляції. Наразі в Україні відсутня державна підтримка та впровадження ефективних програм розвитку галузі машинобудування, хоча у військових умовах уся продукція мала б бути

переорієнтована на внутрішній ринок для забезпечення зростаючих потреб машинах, обладнанні, транспортних засобів тощо. Крім того, перспективним є розвиток високотехнологічних виробництв, особливо літакобудування та суднобудування. Тому важливим напрямком підвищення ефективності функціонування галузі є заміна втрачених ринків країн СНД на внутрішнє споживання та ринки країн Євросоюзу.

Негативний вплив внутрішніх факторів впливу на конкурентоспроможність продукції машинобудування накопичувався протягом останніх десятиліть і пов'язаний із відсутністю системного підходу до розвитку підприємств. Фінансово-економічне становище підприємств значно погіршилось через низьку рентабельність виробництва, нестачу обігових коштів, проблеми із залученням інвестицій. Результатом стали застарілість виробничого обладнання (більше 70%), що призводить до втрати конкурентоспроможності продукції через значну матеріало-, енерго- та трудомісткість виробництва продукції та низьку якість виготовленої продукції. Проблеми підприємств машинобудування також багато в чому пов'язані з недостатньою інноваційною активністю підприємств, впровадженням високотехнологічних, енергоефективних та ресурсозберігаючих технологій, що ускладнить переорієнтацію підприємств на європейські ринки.

6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Дослідження економічної сутності конкурентоспроможності підприємств свідчить про те, що її підвищення в кризових умовах господарювання є складним, але вкрай важливим процесом. Для забезпечення достатнього рівня своєї конкурентоспроможності вітчизняні підприємства потребують передусім значних фінансових ресурсів, а також логічних та послідовних управлінських рішень із боку

керівництва. Отже, проведені дослідження доводять те, що конкурентоспроможність підприємства є складним багатоаспектним поняттям, що характеризує суперництво, боротьбу за досягнення вищих результатів, отримання конкурентних переваг шляхом ефективного використання всіх наявних ресурсів, виготовлення і реалізацію конкурентоспроможної продукції та отримання прибутку від ведення ефективної господарської діяльності.

Аналіз стану та структури галузі машинобудування України засвідчив її стратегічно важливу роль в економіці країни. Однак внаслідок військової агресії відбулося значне скорочення обсягів виробництва продукції. Проблеми посилились через експортну спрямованість на ринки країн СНД, незначну частку продукції машинобудування в загальному обсязі промислового виробництва та посилення експорту сировинних галузей.

Проте розвиток машинобудівного комплексу України є перспективним, оскільки має ряд конкурентних переваг, пов'язаних з наявністю потужної сировинної бази, інноваційного та наукового потенціалу, об'ємного внутрішнього ринку.

Тому доцільно впроваджувати комплекс заходів, які передбачають розробку ефективних державних програм та стратегій розвитку галузі, стимулювання інноваційного розвитку підприємств та впровадження новітніх технологій для забезпечення можливості виготовлення якісної високотехнологічної та наукомісткої продукції.

Література

1. Єпіфанова І., Джеджула В., Косарук О., Сауляк А. Управління інвестиційним потенціалом підприємств харчової промисловості. *Innovation and Sustainability*, 2022. № 2, С. 8-17.
2. Буреннікова Н. В. Теорія та філософія результативності функціонування підприємств як систем: оновлений погляд на шляхи реалізації функцій та управління. *Бізнес Інформ*. № 6. 2021. С. 190-196.
3. Журба І. О., Коляденко Ю. М. Сутність і значення конкурентоспроможності підприємства. *Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України*. 2012. Вип. 35. С. 97-103.
4. Демчук Н. І. Донських А. С. Ясинський В. М. Економічна сутність конкурентоспроможності підприємства та шляхи її підвищення. *Економіка і суспільство*. 2017. №13. С. 424-427.
5. Кадирус І. Г. Конкурентоспроможність підприємства та фактори, що на неї впливають. *Ефективна економіка*. 2014. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3390>.
6. Соколова Л. В., Стойка О. В. Сучасний стан машинобудування України та тенденції його розвитку за умов незбалансованої економіки. *Ефективна економіка*. 2019. № 11. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7378>.
7. Сак Т. В. Діагностика причин кризи машинобудівних підприємств України. *Економіка і суспільство*. 2018. № 19. С. 604-611.
8. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

References

1. Yepifanova I., Dzhedzhula V., Kosaruk O., Saulyak A. (2022). Upravlinnya investytsiynym potentsialom pidpryyemstv kharchovoyi promyslovosti [Management of the investment potential of food industry enterprises]. *Innovation and Sustainability*, no. 2, pp. 8-17.
2. Buryennikova N. V. (2021). Teoriya ta filosofiya rezul'tatyvnosti funktsionuvannya pidpryyemstv yak system: onovlenyy pohlyad na shlyakhy realizatsiyi funktsiy ta upravlinnya [Theory and philosophy of the effectiveness of the functioning of enterprises as systems: an updated look at ways of implementing functions and management]. *Biznes Inform*, no. 6, pp. 190-196.
3. Zhurba I. O., Kolyadenko YU. M. (2012). Sutnist' i znachennya konkurentospromozhnosti pidpryyemstva [The essence and significance of the competitiveness of the enterprise]. *Problemy i perspektyvy rozvytku bankivs'koyi systemy Ukrainy*, no. 35, pp. 97-103.
4. Demchuk N. I., Dons'kykh A. S., Yasyns'kyy V. M. (2017). Ekonomichna sutnist' konkurentospromozhnosti pidpryyemstva ta shlyakhy yiyi pidvyschennya [The essence and significance of the competitiveness of the enterprise]. *Ekonomika i suspil'stvo*, no.13, pp. 424-427.
5. Kadyrus I. H. (2014). Konkurentospromozhnist' pidpryyemstva ta factory, shcho na neyi vplyvayut' [Enterprise competitiveness and factors affecting it]. *Efektivna ekonomika*, no. 5, URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3390>
6. Sokolova L. V., Stoyka O. V. (2019). Suchasnyy stan mashynobuduvannya Ukrainy ta tendentsiyi yoho rozvytku za umov nebalansovanoiy ekonomiky [The current state of mechanical engineering in Ukraine and trends in its development under the conditions of an unbalanced economy]. *Efektivna ekonomika*, no. 11, available at URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7378>
7. Sak T. V. (2018). Diahnostyka prychyn kryzy mashynobudivnykh pidpryyemstv Ukrainy [Diagnosis of the causes of the crisis of machine-building enterprises of Ukraine]. *Ekonomika i suspil'stvo*, no. 19, pp. 604-611.
8. Ofitsiynnyy sayt Derzhavnoiy sluzhby statystyky Ukrainy (2023), available at URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

Abstract

TKACHUK Liudmyla, KOVAL Natalia

Problems and perspectives of business management of machine-building in a competitive environment

The article is devoted to the study of theoretical and applied aspects of enterprise management in a competitive environment. On the basis of existing approaches to the process of managing the competitiveness of industrial enterprises, modern approaches to the effectiveness of such management are considered, and its significance in modern conditions is substantiated. Competitiveness is studied as a fundamental category of the market economy, which directly affects the efficiency of the participants of the competitive environment and ensures the stability of the development of the market mechanism as a whole.

The dynamics and structure of production of machine-building products in Ukraine during 2015-2022 were analyzed, its strategically important role in the country's economy was proven, despite the insignificant share of machine-building products in the total volume of industrial production and the strengthening of exports of raw materials industries. The presence of a crisis in the field of mechanical engineering has been proven, the causes of the crisis have been identified state of machine-building enterprises. The peculiarities of the functioning of the machine-building market in the conditions of military aggression were studied, the main problems and prospects of its development were determined. The main factors of the external and internal environment, which cause negative dynamics of production volumes and sales of mechanical engineering products of Ukraine, are systematized.

Measures for the further effective and competitive development of this market for the long term have been determined, which include the development of effective state programs and strategies for the development of the industry, stimulation of innovative development of enterprises and the introduction of the latest technologies to ensure the possibility of manufacturing high-quality high-tech and knowledge-intensive products.

Keywords: *competitiveness, competition, competitive advantage, competitive environment, machine building complex, industry*

Стаття надійшла до редакції 12.07.2023 р.

Бібліографічний опис статті:

Ткачук Л. М., Коваль Н. О. Критерії ефективності управління промисловими підприємствами. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 3. С. 28-33.

Tkachuk L., Koval N. (2023) Problems and perspectives of business management of machine-building in a competitive environment. *Innovation and Sustainability*, no. 3, pp. 28-33.

УДК 330.3

РОЛЕДЕРС Вікторія Валеріївна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Вінницький навчально-науковий інститут економіки ЗУНУ, Україна
ORCID ID: 0000-0002-6653-6583
e-mail: v.roleders@wunu.edu.ua

КУКЕЛЬ Галина Сергіївна

кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту, маркетингу та економіки
Вінницький національний технічний університет, Україна
ORCID ID: 0000-0001-7699-5997
e-mail: kukel@vntu.edu.ua

МАЗУР Віталій Григорович

кандидат наук з державного управління, доцент
доцент кафедри економіки, обліку та оподаткування
Вінницький навчально-науковий інститут економіки ЗУНУ, Україна
ORCID ID: 0000-0002-8133-7355
e-mail: v.g.mazur@wunu.edu.ua

ВЕКТОРИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

Метою статті є узагальнення теоретичних аспектів циркулярної економіки через визначення домінуючої її основи як інтеграції сталого розвитку та розвитку бізнесу за умов, що визначають внутрішнє та зовнішнє середовище трансформації економіки в контексті створення інноваційного співробітництва.

Результати: сьогодні Україна зіткнулась з серйозними перешкодами на шляху переходу до циркулярної економіки, яка необхідна для того щоб зменшити шкідливий вплив на навколишнє середовище та зберегти запаси природних ресурсів. Серед причин уповільнення інноваційного розвитку країни, такі як переважання сировини в експорті, низький рівень інвестицій, застарілі технології, корупція тощо. Шляхами впровадження моделі циркулярної економіки можуть стати такі заходи, як орієнтація на сферу послуг, заохочення капіталовкладень, поширення культури циркулярності, підготовка фахівців, розвиток ринків вторинної сировини, прийняття та впровадження системи показників циркулярної економіки тощо.

Наукова новизна полягає у визначенні особливостей, ефективності використання принципів циркулярної економіки та її адаптації для подальшого застосування в Україні, що забезпечить розвиток інноваційного співробітництва.

Практична цінність полягає у визначенні можливостей та перешкод на шляху впровадження принципів циркулярної економіки в Україні та розробленні рекомендацій щодо державної, екологічної та економічної політики для сприяння її розвитку.

Ключові слова: циркулярна економіка, навколишнє середовище, природні ресурси, відходи, державні закупівлі

JEL classification: L60; M11

DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.3.34.41>**1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ**

У результаті збільшення споживання та накопичення відходів, які або шкідливі для

навколишнього середовища, або їх важко переробити за розумний проміжок часу, було розвинуто концепцію «циркулярної економіки». Дана концепція є економічною моделлю, яка асоціюється із «зеленим розвитком» та забезпечує перехід від

масового споживання до відповідального споживання. В її основі лежить закритий цикл споживання ресурсів (товарів та послуг), який зменшує тиск на навколишнє середовище.

2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Серед учених, які досліджували сутність, основні принципи функціонування циркулярної економіки та напрями покращення поведінки з відходами, можна назвати Х. Нгуєна, М. Зілса, М. Статті [1], П. Вільямса [2] та багатьох інших. Теоретичні та практичні аспекти «зеленої економіки» досліджували А. Cameron, S.Clouth [3], D. Pearce, A. Markandya, В. Barbier [4]. Проблема «циркулярної економіки», глобальним змінам та їх впливу на національну економіку присвятили свої дослідження І. Зварич [5], В. Лойко [6-7], Д. Череватський, М. Солдак, О. Лях, Ю. Залознова, О. Амоша [8], які виявили основні принципи сталого розвитку в національній економіці, еколого-економічні проблеми, запропонували шляхи їх вирішення, у тому числі й через використання кращих іноземних практик. Поведінка з відходами стало головним предметом досліджень провідних науковців В. Міщенко, Г. Виговської [9], які досліджували європейський досвід та напрями державної політики управління твердими відходами.

3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Не зменшуючи значимості наукових напрацювань у рамках цієї проблематики, варто все ж констатувати, що потребують подальшого поглибленого дослідження питання щодо особливостей, ефективності використання принципів циркулярної економіки та її адаптації для подальшого застосування в Україні, що забезпечить розвиток інноваційного співробітництва.

4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є узагальнення теоретичних аспектів циркулярної економіки через визначення домінантної її основи як інтеграції сталого розвитку та розвитку бізнесу за умов, що визначають внутрішнє та зовнішнє середовище трансформації економіки в

контексті створення інноваційного співробітництва.

Інформаційну основу дослідження становили роботи вітчизняних та зарубіжних науковців з проблем циркулярної економіки, нормативно-правова база України, а також вітчизняні статистичні бази даних. У ході дослідження були використані такі методи: логічний аналіз (для уточнення понятійного апарату категорій циркулярної економіки); системно-структурний аналіз (для впорядкування та систематизації принципів, підходів, особливостей циркулярної економіки, аналізу структури та динаміки розвитку циркулярної економіки); статистичний аналіз (для виявлення основних тенденцій у впровадженні окремих бізнес-моделей; метод порівняння (для виявлення спільних рис та специфічних особливостей, принципів та моделей циркулярної економіки в ЄС та в Україні).

5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Європейською Комісією був розроблений та прийнятий Circular Economy Package – пакет юридичних ініціатив, що передбачає цілі щодо переробки відходів. Деякі підприємства ЄС самостійно впроваджують успішні проекти з переробки та використання твердих відходів у виробництві.

Впровадження моделі циркулярної економіки у господарську систему держави також вимагають Цілі сталого розвитку ООН, а саме 9 «Інновації та інфраструктура», 11 «Сталий розвиток міст та спільноти», 12 «Відповідальне споживання».

Україна також вже розпочала реалізацію стратегічних пріоритетів зеленої економіки, включаючи циркулярну. Ключовими рушіями цього процесу були підписання Угоди про асоціацію з ЄС у 2014 році, затвердження глобальної Порядку денного 2030, імплементація 17 Цілей сталого розвитку на національному рівні, ратифікація Паризької кліматичної угоди 2015 року та приєднання до Платформи зеленої промисловості Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку [10].

Положення цих документів були впроваджені Кабінетом Міністрів України

(2017) у Національній стратегії поводження з відходами в Україні до 2030 року та Національному плані поводження з відходами до 2030 року (Кабінет Міністрів України, 2019).

Слід відзначити, що у стратегічних документах відображається питання циркулярної економіки досить поверхнево. Вони передбачають загальні заходи, такі як:

- створення інфраструктури управління відходами;
- розвиток інформаційної системи, що включає дані про обсяги утворення відходів і операції поводження з ними;
- впровадження регіональних планів щодо поводження з відходами;
- створення умов для переходу на нову, відповідно до європейської, класифікацію відходів;
- прийняття підзаконних актів і законів, що встановлюють вимоги, правила і процедури та центральний орган виконавчої влади з поводження з відходами, технічні регламенти та стандарти.

Іншим системним недоліком є відсутність спрямованості на формування інституту екологічної репутації підприємств та екологічної оцінки впливу регіональних регуляторних актів.

Очевидно, що країна все ще повільно рухається до ресурсоефективної економіки. Буде доречно визначити переваги та недоліки циркулярної економіки в Україні та створити рекомендації щодо практичного застосування екологічної та економічної політики, які сприятимуть її зростанню.

Одним із ключових елементів циркулярної економіки є політика щодо відходів. Українська економіка функціонує здебільшого в рамках лінійної економічної моделі. Лише незначна частина відходів використовується повторно, переробляється або утилізується. Переважна більшість відходів, включаючи цінні та обмежені ресурси, утилізуються на звалищах або спалюються.

За даними Державної служби статистики України, у 2019 році на місцях захоронення сміття накопичилося 15,4 млрд т відходів, що становить 22,5 тис. т на 1 квадратний кілометр території країни або 366,8 т на людину (при населенні 41,98 млн. осіб).

Загальний обсяг накопичених відходів в Україні станом на 2019 рік зріс на 18,7% порівняно з 2018 роком. В той час як в період з 2014 по 2017 роки спостерігалось значне зменшення обсягів накопичених відходів (рис. 1).

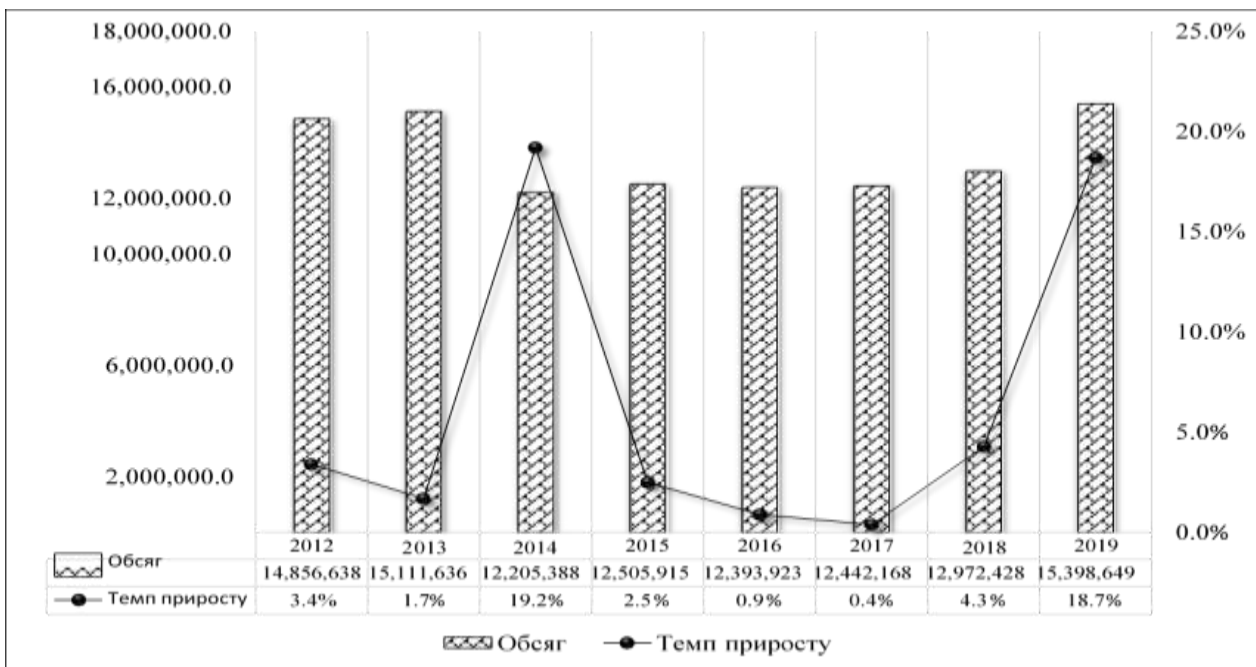


Рис. 1. Загальний обсяг та темп приросту накопичених відходів в Україні у 2012-2019 рр., (тис. тон, %) (розроблено на основі даних Державної служби статистики України [15])

Згідно з даними Державної служби статистики України добувна промисловість залишається найбільшим забруднювачем із показником 390.6 тис. т у 2019 році, що на 24,5% більше, ніж у 2017 році. Із незначними змінами слідом за добувною промисловістю

йдуть переробна промисловість (30,8 тис. т), сільське, лісове та рибне господарство (6,8 тис. т) та постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (6 тис. т). Обсяг відходів домогосподарств у 2019 році становив 5,9 тис. т (рис. 2).

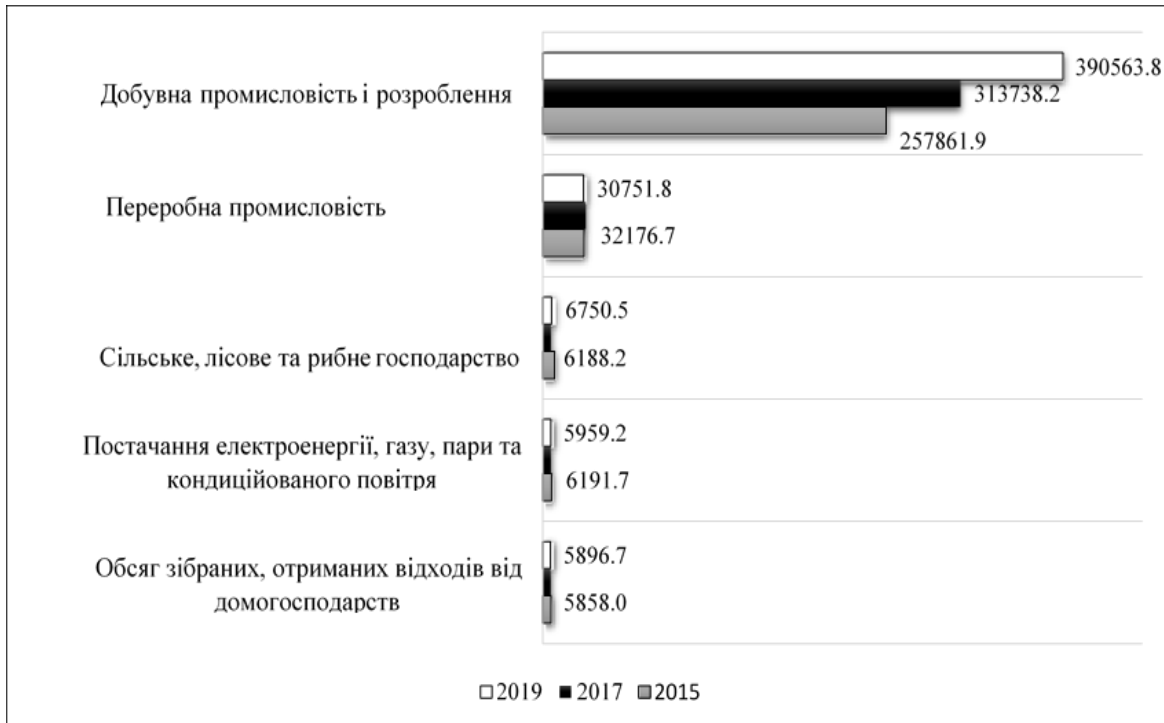


Рис. 2. Обсяг накопичених відходів за секторами економіки в Україні у 2015, 2017, 2019 рр., (тис. тонн) (розроблено на основі даних Державної служби статистики України [15])

В Україні менеджмент відходів в основному включає переробку, спалювання та утилізацію у відведених місцях та об'єктах. За даними Державної служби статистики, 1/7 всієї території країни засипана сміттям, і лише 4% переробляється. У спеціально відведених місцях утилізується близько 70%, значна частина переробляється (близько 30%), а невелика частина (<0,3%) спалюється.

Найбільшу питому вагу все ще займають відходи від збагачення вугілля та відходи, що утворюються під час будівництва шахт, сам процес видобутку вугілля, шламу, відходи від видобутку залізної руди, нікелю, вапняку, брухт.

Що стосується часткової утилізації цих відходів, спостерігається збільшення повторного використання доменних печей, виробництва сталі та шлаків феросплавів, але проблема все ще є значною.

Протягом 2017–2018 років ряд іноземних інвесторів висловили бажання побудувати нові заводи з переробки сміття в українських

містах. Однак проблемою є українське законодавство, яке має багато прогалин щодо встановлення тарифів, що визначають прибутковість виробництва та норму рентабельності інвестицій.

Національне законодавство досі не в змозі повністю стимулювати скорочення обсягів утворення відходів, а також сортування побутових відходів домогосподарствами, що є одним з найважливіших факторів забезпечення функціонування сміттєпереробних підприємств, не кажучи вже про його нездатність стимулювати модернізацію обладнання для зменшення шкідливого впливу на навколишнє середовище.

Перевагами від переходу до економіки замкнутого циклу будуть: збереження ресурсів та підвищення ефективності їх використання; зниження тиску на навколишнє середовище; зниження ризиків збуту продукції; економічне зростання та

впровадження інновацій; створення нових робочих місць.

В той час як проблемами на шляху до впровадження моделі циркулярної економіки можуть стати:

- нерівномірність розподілу вигід у круговій економіці;
- складність ланцюгів поставок;
- потреба в значних капіталовкладеннях;
- лобіювання уряду та парламенту з боку «традиційних» галузей промисловості;
- відсутність кваліфікованого персоналу [10].

До того ж, проблемою є недостатньо просунутий технологічний рівень охорони навколишнього середовища, для того щоб мати значний вплив на розвиток циркулярної економіки.

Щоб скористатися перевагами циркулярної економіки та досягти результатів у сфері менеджменту відходів, Україні варто пришвидшити впровадження рішень, які вже успішно реалізовані у провідних країнах. Зокрема, це можна реалізувати наступним чином:

1. Циркулярна економіка може стати важливим джерелом економічного зростання завдяки політиці уряду, яка спрямована на зменшення видобувної промисловості та збільшення сфери послуг. Згідно з дослідженням Програми ООН з навколишнього середовища у 2015 році, економіка зі зростаючою часткою послуг, що імпортує промислові товари, можуть збільшити свою матеріальну продуктивність на основі внутрішнього споживання матеріалів через зміни в їх економічній структурі. За даними Світового банку, частка промисловості у ВВП України зменшилась на 31,2% з 1991 по 2018 рік, досягнувши 23,3%; а частка послуг у ВВП зросла з 28,8% до 51,3%, тобто на 22,5% за той самий період. Таким чином, Україна може скористатися циркулярною економікою для прискорення економічного зростання;

2. Державні закупівлі – це інструмент, який створить нові передумови для формування циркулярної економіки. Так, у країнах ЄС державні закупівлі становлять 14% від ВВП, в країнах ОЕСР 20% від ВВП, а в Україні вони складають близько 13% від

ВВП. Споживачі товарів у рамках державних закупівель можуть зробити вибір на

прийняття та впровадження системи показників циркулярної економіки в офіційну статистику для моніторингу відповідних процесів виробництва та споживання продукції на державному рівні.

3. Ввести відповідні обмеження на імпорт продукції, виготовленої з матеріалів, які неможливо утилізувати або утилізації їх затратна.

4. Розвиток інфраструктури для циркулярної економіки, від засобів сортування побутових відходів до виробників компостувальних машин, будівництва сортувальних станцій та заводів, переробних заводів тощо.

5. Встановлення обов'язкової оцінки впливу регуляторних та законодавчих актів на навколишнє середовище на регіональному рівні, що дозволить виявити системні викривлення в регіональній економічній політиці, що перешкоджають впровадженню циркулярної економіки.

Так як модель циркулярної економіки не впроваджена офіційно на державному рівні, відсутня можливість повноцінно проаналізувати її показники в межах України. Проте, на території України вже почали активно реалізувати різні проекти, які впроваджують циркулярність у своє функціонування, або ж закладають її у ДНК компанії з моменту започаткування. Доречним буде розглянути деякі приклади таких проектів.

У 2019 році дніпровський завод «Новіс» став першим в Україні, що розробив і сертифікував за міжнародними стандартами пакети, які розкладаються за 90 днів. Дані пакети є біорозкладними на 100% та можуть компостуватись в домашніх умовах і надалі використовуватись як добрива. Продукцію розробляли протягом трьох років і сертифікували в Бельгії [11].

Також у 2019 році у Львові екоактивістами був відкритий спеціальний пункт прийому харчових і садових відходів, а саме залишків сирих овочів і фруктів, шкаралупи сирих яєць, заварки від чаю, залишків крупи чи каші без додавання масла, скошеної трави, зів'ялих квітів, опалого листя [12].

Перероблюється близько 500 пар джинсів, що становить 5 тонн матеріалу на рік. Команда підходить до виробничого процесу дуже раціонально, тому в кінці сезону майже не залишається багато нереалізованих речей, іноді це буквально 1-2 позиції по кожній статті. До того ж, компанією був розроблений спосіб перетворювати текстильні відходи на джинсове хутро, а також використовувати залишки тканини для виготовлення одягу за технікою петчворк – як результат отримували відсутність залишків тканини та оригінальність кожної одиниці [13].

У 2020 році було прийнято рішення працювати лише по передзамовленням, щоб максимально мінімізувати накопичення залишків, а ті які є на даний момент, регулярно розпродаються через Інстаграм бренду за моделлю семпл-сейл [14].

6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Таким чином, сьогодні Україна зіткнулась з серйозними перешкодами на шляху переходу до циркулярної економіки, яка необхідна для того щоб зменшити шкідливий вплив на навколишнє середовище та зберегти запаси природних ресурсів. Серед причин уповільнення інноваційного розвитку країни, такі як переважання сировини в експорті, низький рівень інвестицій, застарілі технології, корупція тощо. Шляхами впровадження моделі циркулярної економіки можуть стати такі заходи, як орієнтація на сферу послуг, заохочення капіталовкладень, поширення культури циркулярності, підготовка фахівців, розвиток ринків вторинної сировини, прийняття та впровадження системи показників циркулярної економіки тощо.

Література

1. Nguyen H., Stuchtey M., Zils M. (2014) Remaking the industrial economy. *International Relations. Economics. Country Studies. Tourism (IRECST)*. McKinsey Quarterly, February 2014, 161p. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/ourinsights/remaking-the-industrial-economy/>.
2. Williams P.T. (2005) *Waste Treatment and Disposal*. Chichester, John Wiley & Sons, 383 p.
3. Cameron A., Clouth S. (2012) *A guidebook to the Green Economy: Issue 1: Green Economy, Green Growth, and Low-Carbon Development – history, definitions and a guide to recent publications*. UN Division for Sustainable Development. 64 p. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/GE%20Guidebook.pdf>.
4. Pearce D., Markandya A., Barbier B. (1989) *Blueprint for a green economy*. London: Earthscan. 192 p.
5. Зварич І.Я. Глобальна циркулярна економіка: «економіка ковбоїв» vs «економіка космічного корабля»: монографія. Тернопіль. ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ», 2019. 337 с.
6. Лойко В.В. Проблеми розвитку циркулярної економіки в Україні. *III International Scientific Conference From the Baltic to the Black Sea: the Formation of Modern Economic Area: Conference Proceedings*, August 23th, 2019. Riga, Latvia: Baltija Publishing. P. 24-27.
7. Лойко В. В., Маляр С. А. Організаційно-економічні аспекти розвитку житлово-комунальної інфраструктури України в умовах циркулярної економіки. *Ефективна економіка*. 2019. № 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7307>. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.10.11.
8. Череватський Д.Ю., Солдак М.О., Лях О.В., Залознова Ю.С. та ін. *Циркулярна смарт-спеціалізація старопромислових шахтарських регіонів України: монографія / за заг. ред. О.І. Амоші / НАН України, Ін-т економіки пром-сті*. Київ, 2020. 196 с.
9. Міщенко В.С., Виговська Г.П. Організаційно економічний механізм поводження з відходами в Україні та шляхи його вдосконалення: монографія. Київ: Наукова думка, 2009. 294 с.
10. Офіційний сайт громадської організації «ReThink» URL: <https://rethink.com.ua>.
11. Офіційний сайт громадської організації «ReThink». Український завод розробив і сертифікував біорозкладні пакети. URL: <https://rethink.com.ua/uk/news-and-events/ekologichni-problemi/dniprovskiy-zavod-rozrobiv-i-sertifikuvav-biorozkladni-v-ukraini>.
12. Офіційний сайт громадської організації «ReThink». Перша станція компостування запрацювала у Львові. URL: <https://rethink.com.ua/uk/news-and-events/pererobka-smittyu/persha-stantsiya-kompostuvannya-zapratsyuvala-u-lvovi>.
13. Офіційний сайт бренду «Ksenia Schnaider». URL: <https://www.kseniaschnaider.com>.
14. *Waste Management and circular economy – conserving resources*. URL: <https://www.giz.de>.
15. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>.

References

1. Nguyen H., Stuchtey M., Zils M. (2014) Remaking the industrial economy. International Relations. Economics. Country Studies. Tourism (IRECST). McKinsey Quarterly, February 2014, 161p. URL: [https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability and resource productivity/ourinsights/remaking the industrial economy/](https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/ourinsights/remaking-the-industrial-economy/).
2. Williams P.T. (2005) Waste Treatment and Disposal. Chichester, John Wiley & Sons, 383 p.
3. Cameron A., Clouth S. (2012) A guidebook to the Green Economy: Issue 1: Green Economy, Green Growth, and Low-Carbon Development – history, definitions and a guide to recent publications. UN Division for Sustainable Development. 64 p. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/GE%20Guidebook.pdf>.
4. Pearce D., Markandya A., Barbier B. (1989) Blueprint for a green economy. London: Earthscan. 192 p.
5. Zvarych I.Ia. Hlobalna tsyrkuliarna ekonomika: «ekonomika kovboiv» vs «ekonomika kosmichnoho korablia» [Global circular economy: "cowboy economy" vs "spaceship economy"]. T.: VPTs «Ekonomichna dumka TNEU», 2019.
6. Loiko V.V. (2019) Problemy rozvytku tsyrkuliarnoi ekonomiky v Ukraini. [Problems of circular economy development in Ukraine]. *III International Scientific Conference From the Baltic to the Black Sea: the Formation of Modern Economic Area: Conference Proceedings*, August 23, Riga, Latvia: Baltija Publishing. 24-27.
7. Loiko V. V., Maliar S. A. (2019) Organizational and economic aspects of the development of the housing and communal infrastructure of Ukraine in the conditions of the circular economy. *Efficient economy*, vol. 10, available at URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7307>.
8. Cherevatskyi D.Iu., Soldak M.O., Liakh O.V., Zaloznova Yu.S. ta in. Tsyrkuliarna smart-spetsializatsiia staropromyslovykh shakhtarskykh rehioniv Ukrainy [Circular smart specialization of old industrial mining regions of Ukraine]. K.: NAN Ukrainy, In-t ekonomiky prom-sti, 2020.
9. Mishchenko V.S., Vyhovska H.P. Orhanizatsiino ekonomichnyi mekhanizm povodzhennia z vidkhodamy v Ukraini ta shliakhy yoho vdoskonalennia [Organizational and economic mechanism of waste management in Ukraine and ways of its improvement]. K.: Naukova dumka, 2009.
10. The official site of the public organization "ReThink" (2023), available at: www.rethink.com.ua.
11. The official site of the public organization "ReThink" (2023), The Ukrainian plant developed and certified biodegradable bags, available at: www.rethink.com.ua/uk/news-and-events/ekologichni-problemi/dniprovskiy-zavod-rozrobiv-i-sertifikuvav-biorozkladni-v-ukraini.
12. The official site of the public organization "ReThink" (2023), The first composting station went into operation in Lviv, available at: www.rethink.com.ua/uk/news-and-events/pererobka-smittyu/persha-stantsiya-kompostuvannya-zapratsyuvala-u-lvovi.
13. The official site of the "Ksenia Schnaider" brand (2023), available at: www.kseniaschnaider.com.
14. Waste Management and circular economy – conserving resources, available at: www.giz.de.
15. The official site of State Statistics Service of Ukraine (2023), available at: www.ukrstat.gov.ua.

Abstract

ROLEDERS Viktoriia, KUKEL Halyna, MAZUR Vitalii
Vectors of circular economy implementation in Ukraine

The purpose of the article is to generalize the theoretical aspects of the circular economy through the definition of its dominant basis as the integration of sustainable development and business development under the conditions that determine the internal and external environment of the transformation of the economy in the context of creating innovative cooperation.

Results: today, Ukraine faces serious obstacles on the way to the transition to a circular economy, which is necessary in order to reduce the harmful impact on the environment and preserve the reserves of natural resources. The circular economy is emerging as a novel approach to boost sustainable economic development and cope with environmental challenges and has recently attracted increasing consideration in discussions on industrial development. Among the reasons for the slowdown in the innovative development of the country, such as the predominance of raw materials in exports, a low level of investment, outdated technologies, corruption, etc. Ways of implementing the circular economy model can be such measures as focusing on the sphere of services, encouraging capital investments, spreading the culture of circularity, training specialists, developing markets for secondary raw materials, adopting and implementing a circular economy indicator system, etc.

The scientific novelty consists in determining the features, effectiveness of using the principles of the circular economy and its adaptation for further application in Ukraine, which will ensure the development of innovative cooperation.

The practical value lies in the identification of opportunities and obstacles on the way to the implementation of the principles of the circular economy in Ukraine and the development of recommendations for state environmental and economic policy to promote its development.

Keywords: *circular economy, environment, natural resources, waste, public procurement*

Стаття надійшла до редакції 17.07.2023 р.

Бібліографічний опис статті:

Роледерс В. В., Кукель Г. С., Мазур В. Г. Вектори впровадження циркулярної економіки в Україні. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 3. С. 34-41.

Roleders V., Kukel H., Mazur V. (2023) Vectors of circular economy implementation in Ukraine. *Innovation and Sustainability*, no. 3, pp. 34-41.

УДК 005.511(083.92):334.722

ВОСТРЯКОВА Вікторія Іванівна

кандидат економічних наук, докторант

кафедри економіки підприємства і виробничого менеджменту

Вінницький національний технічний університет, Україна

ORCID ID: [0000-0002-4161-7483](https://orcid.org/0000-0002-4161-7483)

e-mail: vikazataydukh@gmail.com

БІЗНЕС-МОДЕЛЮВАННЯ В УПРАВЛІННІ БІОЕКОНОМІЧНОЮ ТРАНСФОРМАЦІЄЮ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Біоекономіка, як концепція заснована на використанні екологічно-чистих технологій для пом'якшення зміни клімату за рахунок відмови від використання викопних ресурсів, в останнє десятиріччя викликає значну зацікавленість як в наукових колах, так і у бізнес-середовищі. Не зважаючи на це, досліджень, пов'язаних з практичною імплементацією цієї концепції, та розробок відповідних біоекономічних бізнес-моделей все ще обмаль. Розробка ефективної бізнес-моделі для впровадження нових біотехнологічних рішень має вирішальне значення для її комерціалізації та впровадження у реальний сектор економіки, а отже, має вирішальну роль в управлінні біоекономічною трансформацією на мікрорівні. Біоекономіка, як комплексна система, має ряд особливостей, таких як мультидисциплінарність необхідних знань, фрагментарність законодавчого забезпечення та інноваційність спрямування, які формують середовище невизначеності у розробці біоекономічних бізнес-моделей. Зважаючи на це, основною метою даної роботи є концептуалізація та типізація розробки біоекономічних бізнес-моделей. На основі проведеного дослідження та класифікації наукових підходів існуючих наукових праць, та відповідно до визначення найбільш характерних проблем і їх можливих наслідків, нами сформовано три концептуальні підходи в управлінні для формування бізнес-моделей: впровадження продуктів-біозамінників, інноваційної біопродукції та надання нових біоекономічних послуг. Таке концептуальне бачення типів біоекономічних бізнес-моделей, сприятиме формуванню більш чіткого порядку денного подальших досліджень, а також удосконаленню процесів управління розробкою біоекономічних бізнес-моделей та стратегічного планування підприємств та організацій в контексті викликів, характерних для біоекономічної трансформації.

Ключові слова: біоекономіка, бізнес-модель, виклики, екосистема, створення цінності, споживач, валоризація

JEL classification: M11, M13, D91, F12, O21

DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.3.42.54>

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

В умовах адаптації до зміни клімату, виснаження природних ресурсів і збільшення населення планети, концепція біоекономічної трансформації викликає велику зацікавленість з боку політиків, бізнесу і суспільства загалом. В основу сучасної концепції біоекономіки покладено основоположну роботу Крістіана Патерманна, що стосується біоекономіки, заснованої на знаннях з акцентом на її інноваційність та технологічність. У

біоекономіці наразі розробляється значна кількість нових технологій, таких як біопереробка або редагування генома з різними характеристиками відповідно до заданих вимог [1]. Однак комерціалізація цих сучасних технологій та, відповідно, їх трансфер та впровадження на ринку залишається складним завданням [2]. Для забезпечення виконання цього завдання, необхідно розробити нові бізнес-моделі, які дозволять перетворити ці нові технології у ціннісну комерційну пропозицію і, таким чином, імплемувати у реальний сектор економіки. Відповідно, перехід від сировинної економіки до біоекономіки

потребує (пере)проектування бізнес-моделей [3] як для уже існуючих компаній, так і для нових підприємств. Бізнес-модель будь-якої організації представляє основну логіку створення доданої вартості у формі ринкової інформації, продуктів та/або послуг. Як правило, кожна організація свідомо чи несвідомо використовує бізнес-модель, яка включає в себе стратегії формування ціннісної пропозиції на ринку, створення доданої вартості та її приросту [4]. Успішна розробка бізнес-моделей для комерціалізації біоекономічних технологій та інновацій залишається складним завданням, що зумовлено рядом проблемних питань. Наприклад, впровадження нових бізнес-моделей вимагає наявності нових, часто мультидисциплінарних, компетенцій [3]. Організації зазвичай не приділяють належної уваги розвитку та удосконаленню компетенцій працівників, що не дає можливості впроваджувати інноваційні бізнес-моделі. Іншою проблемою є низький рівень ринкової конкурентоспроможності біоекономічної продукції, особливо в порівнянні з низькими виробничими витратами в традиційних бізнес-моделях, що передбачають використання викопних ресурсів [5]. Крім того, значною перешкодою в належному управлінні біоекономічною трансформацією підприємств є недосконалість нормативно-правового забезпечення впровадження інноваційних біотехнологій, що призводить до підвищення ризиків та невизначеності. Такі виклики як міждисциплінарність кадрового забезпечення, труднощі в комерціалізації інноваційних рішень та фрагментарність, або неузгодженість законодавчого забезпечення є специфічними для управління в біоекономіці та зазвичай не враховуються у традиційних бізнес-моделях.

2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідження, що стосуються бізнес-моделювання в біоекономіці є досить обмеженими та фрагментованими навіть у закордонній літературі [6, 7]. Одним з актуальних напрямків дослідження біоекономічної трансформації є розробка бізнес-моделей, які дозволять біотехнологічним інноваційним рішенням матеріалізуватися і здійснити якісний перехід до сталої циркулярної біоекономіки. Дослідження бізнес-моделей у

циркулярній економіці [8, 9, 10], показали, що не зважаючи на певні збіги у підходах (обидві концепції зосереджені на енергії, викидах і використанні природних ресурсів) відчутними є розбіжності підходів, адже біоекономіка зосереджена на заміні викопних біологічних ресурсів відновлюваними, тоді як циркулярна економіка зосереджена на каскадному використанні ресурсів [11]. Схожа проблема з адаптацією існуючих сталих бізнес-моделей, де уже існують навіть розробки архетипів класифікації стійких бізнес-моделей [12]. Не зважаючи на те, що сталі бізнес-моделі підпадають під визначення біоекономічних бізнес-моделей, не усі біоекономічні бізнес-моделі є сталими [2].

3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

На сьогодні немає єдиного визначення категорії «бізнес-модель» (БМ). Серед останніх дефініцій бізнес-модель є планом, що фірма реалізовує з метою отримання прибутку через ведення діяльності і являє собою сукупність взаємовідносин для створення цінності [13, ст. 276]. Остервальдер стверджує, що бізнес-модель логічно описує як організація створює, постачає клієнтам і набуває економічну, соціальну, іншу форми вартості [14]. Автори Єршова О.О., Гончаренко І.М., трансформують поняття бізнес-модель у «модель управління розвитком бізнесу – це цілісне комплексне поняття, яке виступає фундаментом для пошуку систематичного способу розблокувати довгострокову цінність для організації, забезпечуючи при цьому цінність клієнтам і фіксуючи цінність за допомогою стратегій монетизації» [15]. Таке бачення є найбільш близьким до нашого бачення, яке відповідає концепції Річардсона [16], що визначає бізнес-модель, базуючись на основі трьох функцій маркетингового управління: пропозиція цінності, створення цінності та її примноження. Відповідно, ціннісна пропозиція включає продукт або послугу, яку виробляє або надає компанія, а також її стратегію управління продажами. Тоді як поняття створення цінності пов'язане з тим, яким чином компанія створюватиме цінність. Тому у формуванні біоекономічних бізнес-моделей центральне поняття цінності має бути розширено від суто

економічної цінності до екологічної та соціальної цінності. Концепція циркулярних бізнес-моделей додатково об'єднує цілі ресурсоефективності та принципи циркулярної економіки [8]. Визначення сталих і циркулярних бізнес-моделей уже розроблено закордонними науковцями [9], тоді як поняття біоекономічної бізнес-моделі ще не сформовано.

4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є концептуалізація та типізація розробки біоекономічних бізнес-моделей з урахуванням особливостей процесів біоекономічної трансформації. Для визначення та систематизації проблемних питань у бізнес-моделюванні біоекономічних підприємств та типологізації біоекономічних бізнес-моделей, які здатні вирішити ці проблеми, нами проведено системний огляд наукових літературних джерел. Основними завданнями даного дослідження зосереджені на розробці таких бізнес-моделей, реалізація яких може допомогти комерціалізувати біотехнології з урахуванням конкретних викликів, які постають перед управлінцями в процесі проектування біоекономічних бізнес-моделей; надати можливість максимально ефективно використати біоекономічний потенціал підприємства, забезпечити створення цінності, організувавши свої ресурси, можливості і позицію у ланцюгу створення вартості із максимальним приростом доданої вартості та мінімальним впливом на зміни клімату.

5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Як уже зазначалося раніше, біоекономіка характеризується сильним акцентом на інноваціях через дослідження та розвиток технологій, системною динамічною структурою та високим ступенем міждисциплінарності [17]. Через необхідність застосування комплексних знань з різних наукових галузей, процес біоекономічної трансформації вимагає великого ступеня співпраці між різними суб'єктами. Крім того, процес впровадження біотехнологічних та управлінських рішень повинен узгоджуватися із складними і часто фрагментарним та

суперечливим нормативно-правовим забезпеченням, відповідно до якого здійснюється державне регулювання різних секторів в економіці [18]. Центральним поняттям біоекономіки є перехід від викопних ресурсів до біоресурсів [19], однак для упередження надмірного використання біомаси та забезпечення її сталості, нещодавно Єврокомісія запропонувала доповнити біоекономічну концепцію принципами циркулярної економіки, такими як переробка, каскадне та повторне використання, де спочатку біомасу спрямовують на виробництво з вищою доданою вартістю з можливістю повторного використання [20]. Іншою особливістю біоекономіки є широкий спектр інновацій, що характеризується різними ступенями інноваційності та відмінності у спеціалізованому і масовому виробництві. Відповідно до розробленої науковцями Брьонінга та ін. [2] класифікації, яка враховує характерні виклики, загальні типи процесів, організацій та інноваційності продуктів, виокремлено 4 категорії інновацій в біоекономіці:

1. Перше, це продукти-замінники інноваційного типу, що включають виробництво продукції з використанням нових біологічних ресурсів, які мають характеристики уже існуючих продуктів, що виготовлені із використанням викопних ресурсів, таких як біопластик або біоетанол.

2. Другий тип, це нові процеси, що дають можливість замінити хімічні процеси біологічними, до прикладу, перетворення біомаси на біопереробних заводах.

3. Третій тип – інновацій, охоплює нові продукти, із революційними розробками, такими як редагування геному або створення нових специфічних хімічних речовини.

4. До четвертого типу інновацій належить нова поведінка, пов'язана зі сприйняттям інновацій, що вимагає використання нових методів управління. Це стосується передусім споживчого сприйняття та підвищення попиту на біопродукти або розробку бізнес-моделей на основі нових, каскадних зав'язків в ланцюгах створення доданої вартості.

Через різні характеристики, окремі категорії інновацій стикаються з різними проблемами. Таким чином, на категорії I та II типу інновацій особливо впливають, виклики, пов'язані із інтеграцією інновацій до усіх

ланок ланцюга створення доданої вартості. Оскільки III тип інновацій передбачає використання нових та складних технологій, найбільшими викликами тут є придбання технологій та дороговартісного обладнання, у поєднанні із забезпеченням висококваліфікованими кадрами, тоді як для інновацій типу IV найбільш актуальною проблемою є забезпечення сприйняття інновацій кінцевими споживачами та готовність платити за них.

Відповідно до отриманих даних з огляду літературних джерел, виклики для бізнес-моделей біоекономіки можна систематизувати за вісьмома основними категоріями: технологічні, ринкові, ланцюг створення вартості/екосистема, якість і доступність продукції, географічні, економічні, регуляторні та організаційні (Таблиця 1). Крім того, виклики в управлінні біоекономічною трансформацією структуровано відповідно до процесів реалізації бізнес-моделей (тобто розробки ціннісної пропозиції, створення цінності та утримання (примноження) цінності), на які впливають розглянуті виклики. Більшість викликів впливає на формування доданої вартості. У той час як окремі виклики, такі як *робота з інтелектуальною власністю*, впливають лише на окрему частину бізнес-моделі, інші проблеми, такі як *конкурентоспроможність* на ринку традиційної продукції, можуть впливати на усю бізнес-модель. *Технологічні* виклики пов'язані з науковими розробками та впровадженням нових технологій. Для нещодавно розроблених технологічних рішень критичною проблемою залишається їх *масштабування* [6]. Вирішальне значення для створення вартості товарів-біозамінників традиційної продукції, виробленої із використанням викопної сировини є сумісність із наявною інфраструктурою системи [21]. Крім того, на отримання доданої вартості у впровадженні інноваційних управлінських та технологічних рішень впливає врегулювання складних питань інтелектуальної власності. Захист інтелектуальної власності може бути виснажливим і дорогим процесом, якому не завжди приділяють належну вагу організації, що розробляють та впроваджують інноваційні технології [22]. Виклики ринку пов'язані з складним процесом комерціалізації та

трансферу технологій на ринок, на який у значній мірі впливає недостатня інтеграція споживача, або низький рівень сприйняття продукту або послуги на ринку [23]. Вихід нового продукту або послуги на ринок завжди супроводжується відсутністю довіри з боку споживача, що призводить до обмеження попиту [23].

Для продуктів, у яких цінується надійність і довговічність, часто менш стійкі альтернативи мають перевагу над біопродуктами, що впливає на отримання цінності біоекономічних бізнес-моделей [24]. З іншого боку, компанії часто не в змозі оцінити та прозоро інформувати про вплив своїх бізнес-моделей на сталий розвиток через брак даних та управлінських інструментів [22]. Крім того, на комерціалізацію та розповсюдження бізнес-моделей також впливає відсутність соціальної обізнаності щодо сталого споживання [7]. Споживачі досить часто не усвідомлюють важливості сталого розвитку, як достатньо важливого фактору для того, щоб змінювати свою споживачську поведінку. Крім того, важливим аспектом є також ринкова конкуренція, яка не відображає переваг сталості та враховує лише вартість ресурсів у ціні продукції, а не їх вплив на сталий розвиток або негативні зовнішні ефекти використання викопної сировини [25].

Таким чином, біоекономічні зрушення у суспільстві необхідно стимулювати за допомогою політичного впливу щодо споживання біопродуктів (наприклад, шляхом врахування вартості викидів CO₂ у ціноутворенні при використанні традиційних викопних ресурсів у виробництві продукції), а пропозиції цінностей, особливо продуктів-замінників, повинні відображати переваги біоекономічних бізнес-моделей [3].

Проблеми, пов'язані управлінням біоекономічними ланцюгами доданої вартості та нових біоекономічних екосистем стосуються необхідності створення нових взаємозв'язків між раніше не пов'язаними галузями та ускладнення процесу управління транзакціями. Це стосується передусім відсутності сталих та ефективних ланцюгів постачання для створення доданої вартості, які б задовольняли вимоги використання біоресурсів відповідно до принципів циркулярної економіки.

Таблиця 1

Виклики для управління та бізнес-моделювання у біоекономіці*				
Категорії	Характеристики викликів	ЦП	СЦ	УЦ
Технологічні	Робота з інтелектуальною власністю			X
	Сумісність з існуючою інфраструктурою		X	
Ринок	Масштабування		X	
	Комерціалізація та поширення на ринку		X	
	Відсутність суспільного розуміння сталого споживання	X		
	Відсутність інтеграції споживачів	X	X	
Ланцюг створення вартості / Екосистема	Низьке сприйняття на ринку та обмежений попит споживачів (відсутність довіри до продукту)	X		X
	Підтвердження впливу на сталий розвиток	X		
	Відсутність ефективних налагоджених ланцюгів для впровадження принципів циркулярної економіки		X	
	Створення нового балансу ресурсів		X	
	Сумісність інновацій з існуючою інфраструктурою		X	
Якість і доступність продукції	Неоднозначність ролей зацікавлених сторін в екосистемі	X	X	X
	Розділення та очищення біомаси	X	X	
	Конкуренція за обмежену сировину		X	
	Непридатність сировини		X	
	Недостатня інфраструктура та складські потужності		X	
Географічні	Сезонність сировини		X	
	Різні характеристики кінцевого продукту	X	X	
	Неоднорідність сировини		X	
	Необхідно змінити логістику		X	
	Відстань між складовими ланцюгів постачання		X	
Економічні	Недостатня валоризація біомаси		X	X
	Брак капіталу та фінансових ресурсів		X	X
	Залежність від державної підтримки, субсидій			X
	Низька конкурентоспроможність проти традиційної економіки	X	X	X
	Високі альтернативні витрати		X	X
Нормативна	Відсутність ефекту масштабу		X	X
	Проблеми з досягненням економічної прибутковості / ефективності процесу		X	X
	Бюрократичні процедури		X	
	Неефективна політика та високі транзакційні витрати		X	
	Неузгоджене регулювання між країнами, ринками та секторами	X	X	
Організаційні	Нечітке регулювання	X	X	
	Відсутній доступ до дослідницьких установ		X	
	Відсутнє бачення сталого розвитку	X	X	
	Відсутність кваліфікованої робочої сили		X	
	Технологічне блокування та поведінка, залежна від усталених підходів	X	X	X
Організаційні	Домінування існуючих бізнес-моделей	X	X	X
	Відсутність поглинаючої здатності	X	X	
	Відсутність доступу до відповідних мереж із крос секторів		X	

*Джерело: систематизовано автором

** ЦП – ціннісна пропозиція, СЦ – створення цінності, УЦ – утримання цінності

Це стосується передусім відсутності сталих та ефективних ланцюгів постачання для створення доданої вартості, які б задовольняли вимоги використання біоресурсів відповідно до принципів циркулярної економіки. Крім того, виробництво продуктів з доданою вартістю з побічних продуктів виробництва, які раніше використовувалися для виробництва енергії, створює ресурсний дисбаланс, коли для задоволення існуючих енергетичних потреб необхідно знайти заміники побічних

продуктів виробництва [3]. Також ми уже відмічали важливість сумісності інноваційних рішень з наявною інфраструктурою у технологічному аспекті, але надважливим для управління процесами біоекономічних трансформацій є також сумісність інноваційних процесів вздовж усього ланцюга створення доданої вартості. Нові ланцюги створення доданої вартості також впливають на усю біоекономічну екосистему, оскільки розподіл ролей між зацікавленими сторонами ще не чітко

сформовано. Таким чином, процес управління біоекономічною трансформацією необхідно зосередити в тому числі і на координації діяльності усіх зацікавлених сторін біоекономічної екосистеми.

Наступним проблемним питанням, з якими зіштовхуються у проектуванні біоекономічних бізнес-моделей є якість та доступність продукції. Оскільки біомаса є природним ресурсом, через невідповідність або сезонність сировини та недостатньо розвинену інфраструктуру, забезпечення надійного та безперебійного постачання біомаси у якості сировини для виробничого процесу може бути доволі складним завданням, що також негативно впливає на процес створення вартості [23]. Крім того, необхідно пам'ятати, що за ті самі біоресурси конкурують багато різних галузей [6]. На якість кінцевого продукту впливає також неоднорідність біосировини, що ускладнює досягнення стабільного рівня якості виготовленої продукції, особливо якщо використовуються рослинні залишки або відходи. Таким чином, характеристики кінцевого продукту можуть відрізнятися, і компанії стикаються з труднощами в реалізації своєї ціннісної пропозиції.

Географічні проблеми пов'язані з логістичними змінами в ланцюгах створення доданої вартості та значного територіального охоплення розташуванням джерел біосировини, звідки біомасу необхідно доставити, щоб впливає на формування собівартості [26]. Часто, їх потрібно збирати з декількох джерел, які можуть знаходитися на значній відстані та забезпечувати різний, не стабільний об'єм сировини [6].

Економічні виклики зазвичай впливають на формування доданої вартості вздовж усього ланцюга постачання. Нові біоекономічні бізнес-моделі часто ще недостатньо конкурентоспроможні в порівнянні з традиційними моделями [23]. Таким чином, проблемним питанням є досягненням економічної прибутковості та ефективності процесів [27] в біоекономіці. Найбільше на такий стан справ впливають високі альтернативні витрати, з якими стикаються компанії, орієнтовані на інноваційний біоекономічний розвиток, адже потребують великих початкових інвестицій у інновації [26], які неможливо швидко повернути через нерозвиненість сектору та відсутність ефекту

масштабу. Іншим фактором, що сприяє цьому, є недостатня валоризація біомаси, особливо коли побічні продукти перетворюються на енергію [7]. Гнатишин Л.Б. зазначає [28, ст. 439], «що у науковому лексиконі та системі облікового забезпечення поняття «валоризація» є новим та необґрунтованим з позиції формування вищої доданої вартості у ланцюгу створення вартості, недослідженим за впливом на якість аграрної продукції та величину фінансового результату фермерського господарства» та пропонує актуалізувати проблему валоризації аграрної продукції, у тому числі її облікового забезпечення, пов'язавши її із категорією доданої вартості, запропонованої Майклом Портером для діагностики конкурентних переваг організації та для глибшого розуміння процесів, що відбуваються в середині будь-якого підприємства [29]. У своїй роботі Гнатишин Л.Б. приходять до висновку, що «процес валоризації є засобом збільшення доданої вартості аграрної продукції та інструментом підвищення конкурентоспроможності фермерських господарств. За допомогою вертикальної інтеграції та інноваційних технологій передбачено мінімізацію кількості стадій обробки виробленої фермерами продукції, пропозицію споживачеві продукції та товарів нового екологічнобезпечного і збалансованого за поживністю типу» [28, ст. 445]. Аналогічний підхід варто застосовувати і по відношенню до біосировини та виготовленої з неї продукції. Крім того, зважаючи на те, що розвиток біоекономіки є дуже капіталомістким та ризикованим, не варто розраховувати на інвестиції із приватного сектору без субсидування з боку держави [21].

Не менш вагомими є регуляторні проблеми пов'язані з нечітким або некоректним державним регулюванням. Наприклад, ризики змін у нормативно-правовому забезпеченні має значний негативний вплив, оскільки створює невизначеність [6]. В інших випадках неефективна регуляторна політика призводить до надмірного зростання трансакційних витрат. Занадто суворі екологічні норми можуть, наприклад, перешкоджати впровадженню інноваційних рішень на ранніх етапах їх становлення [23]. Іншим фактором, що впливає на створення цінності, є тривалість бюрократичних процедур отримання погоджень та дозволів у деяких секторах економіки. І звичайно, організаційні та

управлінські проблеми, що виникають в процесі впровадження нової бізнес-моделі на рівні організації. Той факт, що для впровадження біоекономічних бізнес-моделей часто потрібні нові знання та можливості, які можуть стосуватися крос секторів, призводить до подальшого поглиблення проблем із кадровим забезпеченням [11] або відсутністю доступу до науково-дослідних розробок [22].

Враховуючи вищевикладений аналіз проблем та викликів управління біоекономічною трансформацією та їхнього впливу на різні архетипи бізнес-моделей у біоекономіці ми розглянемо основні особливості типізації біоекономічних бізнес-моделей. Характеристику запропонованих бізнес-моделей проведено на основі їх ціннісної пропозиції для споживачів, а також інших партнерів у ланцюгу створення доданої вартості, внутрішньої та зовнішньої архітектури створення цінності, а також характеру та джерел отримання ними цінності.

З метою впровадження біоекономічної стратегії на підприємстві доцільним є створення нових бізнес-підрозділів, які займаються управлінням та удосконаленням процесів біоекономічної трансформації і впровадженням принципів циркулярної біоекономіки. При реалізації бізнес-моделі з впровадження продуктів-біозамінників (Рис. 1) ціннісна пропозиція для споживача полягає у використанні екологічно чистих продуктів-замінників, які виконують функції їхніх традиційних альтернатив, і потенційно створюють додаткові вигоди для партнерів у ланцюгу створення доданої вартості. Однак для створення цінності з біоресурсів необхідно розробити та впровадити нові виробничі та технологічні процеси, а для забезпечення безперебійного постачання біоресурсів необхідно залучити нових надійних партнерів до ланцюгів постачання. Отримання цінності для товарів-замінників зазвичай характеризується реалізацією проміжної, а не кінцевої продукції, такої як біопалива, до прикладу [2].

Характерними проблемними питаннями для цього типу бізнес-моделі є низьке сприйняття ринком через відсутність довіри до нового продукту-біозамінника, проблеми, пов'язані з якістю та доступністю сировини, оскільки виробництво біозамінників вимагає великих обсягів біомаси, а також відсутність чіткого механізму оцінки впливу досягнення

цілей сталого розвитку. Крім того, високий рівень порівнянності з традиційними продуктами та проблематичність досягнення економічної прибутковості призводить до зниження конкурентних переваг на ринку. Прикладом таких продуктів-замінників є відновлюване дизельне паливо, яке виготовляється з рослинних відходів і підходить для всіх дизельних двигунів. Дизельне паливо може вироблятися з побічних продуктів виробництва підприємства, або сусідніх підприємств.

Бізнес-модель, що передбачає впровадження нових продуктів відноситься до виробництва та реалізації біопродуктів з новими функціями (рис. 2).

Виробництво інноваційної продукції також вимагає впровадження нових виробничих процесів для створення доданої вартості та може призвести до зміни ролі організації у ланцюгу створення доданої вартості.

Подібно до попередньо розглянутої бізнес-моделі, значні зусилля необхідно спрямувати на пошук нових партнерів у ланцюгу постачання – постачальників біосировини. Однак важливо також налагодити та адаптувати нові канали дистрибуції та просування біоінноваційного продукту. Інноваційна продукція часто є вузькоспеціалізованою і тому продається в менших обсягах, ніж інші замінники [2]. Оскільки продукти є абсолютно новими, підприємства часто прагнуть захистити свою інтелектуальну власність за допомогою патентів, що створює додаткові фінансові та адміністративні виклики. Ще одним проблемним питанням для цього типу бізнес-моделі є неоднозначність ролей між учасниками інноваційної екосистеми, яка може сформуватися за рахунок формування абсолютно нових ланцюгів створення доданої вартості та не має чіткого координатора, що здійснює управління діяльністю ланок ланцюга створення доданої вартості [3]. Оскільки такий тип бізнес-моделі часто вимагає застосування нових знань та навичок в організації, або рекомбінацію знань з різних секторів, це призводить до організаційних проблем, пов'язаних із відсутністю можливостей масштабування, нестачею висококваліфікованої робочої сили або відсутністю доступу до науково-дослідних розробок. Інноваційність продукції також ускладнює відсутність необхідного нормативно-правового регулювання.



Рис. 1. Бізнес-модель впровадження продуктів-біозамінників (наприклад, біопаливо)*
 *Джерело: сформовано автором

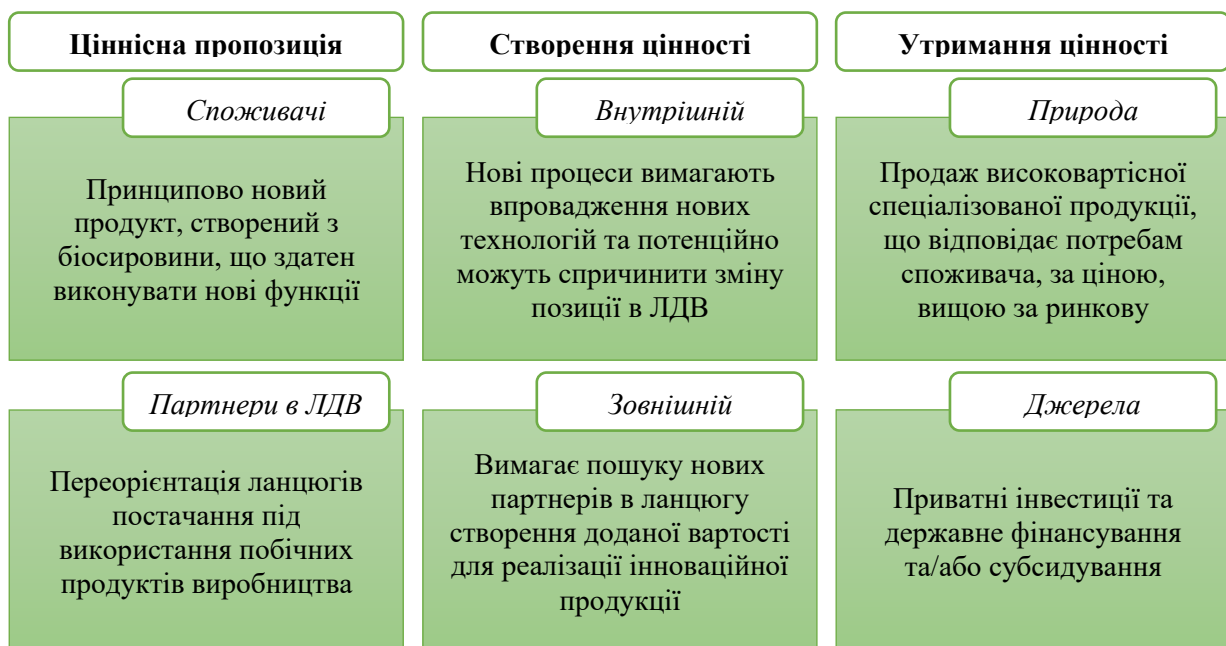


Рис. 2. Бізнес-модель впровадження інноваційної біопродукції (біохімія)
 *Джерело: сформовано автором

Варто також відзначити важливість бізнес-моделей, орієнтованих на надання послуг в біоекономічній трансформації, оскільки вони сприяють зростанню доданої вартості компаній та можуть сприяти створенню ринку для нових біотехнологічних рішень [30]. Науковці Пеллі П. та Латінен К. [31] у своєму дослідженні доводять, що розвиток сфери послуг сприяє переходу до біоекономіки за рахунок підвищення конкурентоспроможності, впровадження

інновацій та виникнення нових видів підприємницької діяльності (наприклад, екотуризм або моделювання зміни клімату). Виходячи з вищевикладеного продуктово-сервісні системи (ПСС) (Product-services system (PSS)), як різновид бізнес моделі, що поруч із виробництвом продукції забезпечує її сервісний супровід, мають значний потенціал до реалізації концепції біоекономіки в практичній площині. Відповідно до визначення [32, р. 1552] ПСС це «поєднання

виробництва матеріальної продукції і надання нематеріальних послуг, розроблених і об'єднаних у єдину управлінську систему для максимального задоволення потреб кінцевих споживачів». Бізнес-моделі ПСС можна розділити на бізнес-моделі, орієнтовані на продукт, орієнтовані на його використання та орієнтовані на результативність. Бізнес-моделі ПСС орієнтовані на продукт, разом із самим продуктом продають послуги, пов'язані з переробкою, або доробкою

продукції; бізнес-моделі, орієнтовані на використання, включають лізинг або оренду продукту замість його продажу; бізнес-моделі, орієнтовані на результативність, зосереджені на забезпеченні конкретного кінцевого результату, а не продукту чи послуги, як-от пропозиція управління фермерським господарством із забезпеченням певного рівня врожайності [33]. Бізнес-моделі, що передбачають надання послуг складаються з різних типів ПСС (рис. 3).



Рис. 3. Бізнес-модель впровадження нових біоекономічних послуг (екосистемні, інфраструктурні послуги, переробка відходів)*

*Джерело: сформовано автором

Ціннісна пропозиція для споживача у такій бізнес-моделі – це додаткова послуга до придбаного продукту, тобто його обслуговування, використання продукту без права власності, тобто лізинг або оренда, або послуги з забезпечення попередньо узгодженого результату роботи, до прикладу налагодження безвідходного виробництва. Загалом, коли бізнес-модель базується на послугах, взаємодія з клієнтами особливо важлива. Крім того, внутрішня структура організації повинна бути адаптована до продажу послуг іншим бізнес-партнерам, часто для забезпечення цієї мети створюють окремий підрозділ, що займається конкретно напрямом послуг. Те, як цінність фіксується в бізнес-моделі послуг, залежить від типу бізнес-моделі ПСС. Таким чином, у бізнес-моделях, орієнтованих на продукт, клієнт

платить за продукт і надані послуги, тоді як у бізнес-моделях, орієнтованих на лізинг чи оренду продукту, прибуток отримують за рахунок безперервної періодичної оплати послуг протягом обумовленого терміну. На відміну від перших двох типів бізнес-моделей, що пов'язані з реалізацією продукції, бізнес-моделі біоекономічних послуг не мають прямої залежності від постачання ресурсів. Негативного впливу на формування ціннісної пропозиції може завдати відсутність залученості споживача. Крім того, може бути досить складно швидко змінити логістику та внутрішню структуру організації для переходу до бізнес-моделі надання біоекономічних послуг. Прикладом бізнес-моделі, орієнтованої на послуги, можуть бути договори на надання інфраструктурних послуг, таких як зберігання

сировини або очищення стічних вод, тощо. Нарешті, як приклад бізнес-моделі, орієнтованої на результат, можуть бути послуги з лісовідновлення, обробки ґрунту або висадки дерев, тощо.

6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

У дослідженні розроблено типологію біоекономічних бізнес-моделей. З цією метою нами проведено систематичний огляд літературних джерел з бізнес моделювання та якісний контент-аналіз наукових праць з дослідження проблематики управління біоекономічною трансформацією. Таким чином, нами систематизовано виклики в управлінні біоекономічною трансформацією діяльності підприємств та визначено ключові компоненти на які вони впливають. Нами окреслено концептуальне бачення трьох типів бізнес-моделей, а саме: 1) впровадження продуктів-біозамінників, 2) нової інноваційної біопродукції та 3) бізнес модель надання біоекономічних послуг із виокремленням проблемних питань, що стосуються кожної окремої бізнес-моделі. Отримані дослідження викликів та розробка типології бізнес-моделей сприятиме визначенню більш чіткого порядку денного досліджень проблем управління біоекономічною трансформацією та дає можливість систематизувати проблемні питання, на які варто звернути уваги при формуванні корпоративних стратегій розвитку біоекономічних напрямків

діяльності організацій. В той же час класифікація проблем, що можуть виникати при використанні тієї чи іншої бізнес-моделі, дає можливість визначити принципові напрямки удосконалення регуляторної політики комерціалізації технологій у бізнес-моделях біоекономіки. Крім того, розроблена типологія демонструє, що різні типи бізнес-моделей мають різні вимоги, які необхідно враховувати при розробці стратегічних політичних документів та локальних програм та управлінських бізнес стратегій. Наше дослідження має важливе значення для удосконалення та налагодження системи управління трансформаційними процесами в організації та дасть можливість цілісно оцінити ті виклики, які є особливо важливими для окремих типів бізнес-моделей, за рахунок чого організації мають можливість удосконалити дизайн власних бізнес-моделей та краще реагувати на виклики і, таким чином, уможливити комерціалізацію біотехнологій шляхом перетворення технічних властивостей біотехнологічної інновації у відповідну бізнес-модель. Запропонована типологія не є вичерпною, і радше концептуалізує типи та пов'язані з ними проблеми у мета-перспективі. Таким чином, перспективи подальших досліджень полягають у зосередженні на поглибленому моніторингу дизайну бізнес-моделей в біоекономіці та аналізі факторів, які дозволяють компаніям долати проблеми за рахунок розробки ефективних управлінських рішень.

Література

1. Laibach N., Börner J., Bröring S. (2019) Exploring the future of the bioeconomy: An expert-based scoping study examining key enabling technology fields with potential to foster the transition toward a bio-based economy. *Technology in Society*. 58.
2. Bröring S., Laibach N., Wustmans M. (2020) Innovation types in the bioeconomy. *Journal of Cleaner Production* 266.
3. Reim W., Parida V., Sjodin D.R. (2019) Circular Business Models for the Bio-Economy: A Review and New Directions for Future Research. *Sustainability*. 11 (9).
4. Richardson J. (2008) The business model: an integrative framework for strategy execution. *Strategic Change*, 17 (5–6), pp. 133–144.
5. Donner M., Verniquet A., Broeze J., Kayser K., de Vries H. (2021) Critical success and risk factors for circular business models valorising agricultural waste and by-products. *Resources Conservation & Recycling*. 165.
6. Donner M., de Vries H. (2021) How to innovate business models for a circular bio-economy? *Business Strategy and the Environment*, 30 (4), pp. 1932–1947.
7. Salvador R., Puglieri F.N., Halog A., de Andrade F.G., Piekarski C.M., de Francisco A.C. (2021) Key aspects for designing business models for a circular bioeconomy. *Journal of Cleaner Production*. 278.

8. Ferasso M., Beliaeva T., Kraus S., Clauss T., Ribeiro-Soriano D. (2020) Circular economy business models: The state of research and avenues ahead. *Business Strategy and the Environment*, 29 (8), pp. 3006–3024.
9. Geissdoerfer M., Pieroni M.P.P., Pigosso D.C.A., Soufani K. (2020) Circular business models: A review. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 277. Elsevier Ltd
10. Вострякова В.І. (2023) Біоекономіка як комплексна система забезпечення сталого розвитку країни. *Бізнес-Інформ*. № 1. С. 167-177.
11. D'Amato D., Korhonen J. (2021). Integrating the green economy, circular economy and bioeconomy in a strategic sustainability framework. *Ecological Economics*. 188.
12. Bocken N.M.P., Short S.W., Rana P., Evans S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, pp. 42–56.
13. Прохорова В.В. Бізнес-моделі як інструмент коригування стратегічних позицій підприємств на конкурентних ринках. *Проблеми Економіки*. 2020. № 2 (44). С. 274–280. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2020_2_31.
14. Osterwalder A., Pigneur Y. Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. *John Wiley & Sons*, 2010.
15. Єршова О.О., Гончаренко І.М. Сучасні моделі управління розвитком бізнесу: сутність, види, інноваційні бізнес-моделі. *Журнал стратегічних економічних досліджень*, № 2(7), 2022. С. 75-85
16. Richardson J. (2008) The business model: an integrative framework for strategy execution. *Strategic Change*, 17 (5–6), pp. 133–144.
17. Meyer R. (2017) Bioeconomy Strategies: Contexts, Visions, Guiding Implementation Principles and Resulting Debates. *Sustainability*, 9 (6), P. 1031.
18. Van Lancker J., Wauters E., van Huylenbroeck G. (2016) Managing innovation in the bioeconomy: An open innovation perspective. *Biomass & Bioenergy*, 90, pp. 60–69.
19. European Commission (2018) A sustainable bioeconomy for Europe: strengthening the connection between economy, society and the environment: updated bioeconomy strategy. Publications Office doi: 10.2777/478385
20. Muscat A., de Olde E.M., Ripoll-Bosch R., van Zanten H.H.E., Metz T.A.P., Termeer C.J.A.M., van Ittersum M.K., de Boer I.J.M. (2021) Principles, drivers and opportunities of a circular bioeconomy. *Nature Food*, 2 (8), pp. 561–566.
21. D'Amato D., Veijonaho S., Toppinen A. (2020) Towards sustainability? Forest-based circular bioeconomy business models in Finnish SMEs. *Forest Policy and Economics*. P. 110.
22. Collins J.E., Vanagt T., Huys I., Vieira, H. (2020) Marine Bioresource Development - Stakeholder's Challenges, Implementable Actions, and Business Models. *Frontiers in Marine Science*. P. 7.
23. Orozco R., Mosquera-Losada M.R., Rodriguez J., Adamseged M.E., Grundman P. (2021) Supportive Business Environments to Develop Grass Bioeconomy in Europe. *Sustainability*, (22), 13.
24. Luchs M.G., Walker Naylor R., Irwin J.R., Raghunathan R. (2010) The Sustainability Liability: Potential Negative Effects of Ethicality on Product Preference. *Journal of Marketing*, 74, pp. 18–31.
25. Monasterolo I., Raberto M. (2019) The impact of phasing out fossil fuel subsidies on the low-carbon transition. *Energy Policy*, 124, pp. 355–370.
26. Blair M.J., Cabral L., Mabee W.E. (2017) Biorefinery strategies: exploring approaches to developing forest-based biorefinery activities in British Columbia and Ontario, Canada. *Technology Analysis & Strategic Management*, 29 (5), pp. 528–541.
27. Буреннікова Н.В., Ярмоленко В.О., Буренніков Ю.Ю., Шуберанський В.Е. (2023) Теоретичні засади результативності діяльності промислових підприємств з урахуванням потенціалу: сутність, значення, показники, підходи до управління. *Бізнес Інформ*. № 2. С. 174-182. URL: https://www.business-inform.net/article/?year=2023&abstract=2023_2_0_174_182.
28. Гнатишин Л.Б., Прокопишин О.С., Поверляк Т.І. (2020) Валоризація аграрної продукції в системі бухгалтерського обліку фермерських господарств. *Інфраструктура ринку*. № 40. С. 438-446
29. Porter M. E. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. New York: Free press, 1985. 658 p.
30. Pelli P., Lahtinen K. (2020) Servitization and bioeconomy transitions: Insights on prefabricated wooden elements supply networks. *Journal of Cleaner Production*. 244.
31. Pelli P., Naapala A., Pykalainen J. (2017) Services in the forest-based bioeconomy - analysis of European strategies. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 32 (7), pp. 559–567.
32. Tukker A., Tischner U. (2006) Product-services as a research field: past, present and future. Reflections from a decade of research. *Journal of Cleaner Production*, 14 (17), pp. 1552–1556.
33. Reim W., Parida V., Örtqvist D. (2015) Product-Service Systems (PSS) business models and tactics - A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 97, pp. 61–75.

References

1. Laibach N., Börner J., Bröring S. (2019) Exploring the future of the bioeconomy: An expert-based scoping study examining key enabling technology fields with potential to foster the transition toward a bio-based economy. *Technology in Society*. 58.
2. Bröring S., Laibach N., Wustmans M. (2020) Innovation types in the bioeconomy. *Journal of Cleaner Production* 266.
3. Reim W., Parida V., Sjodin D.R. (2019) Circular Business Models for the Bio-Economy: A Review and New Directions for Future Research. *Sustainability*. 11 (9).
4. Richardson J. (2008) The business model: an integrative framework for strategy execution. *Strategic Change*, 17 (5–6), pp. 133–144.
5. Donner M., Verniquet A., Broeze J., Kayser K., de Vries H. (2021) Critical success and risk factors for circular business models valorising agricultural waste and by-products. *Resources Conservation & Recycling*. 165.
6. Donner M., de Vries H. (2021) How to innovate business models for a circular bio-economy? *Business Strategy and the Environment*, 30 (4), pp. 1932–1947.
7. Salvador R., Puglieri F.N., Halog A., de Andrade F.G., Piekarski C.M., de Francisco A.C. (2021) Key aspects for designing business models for a circular bioeconomy. *Journal of Cleaner Production*. 278.
8. Ferasso M., Beliaeva T., Kraus S., Clauss T., Ribeiro-Soriano D. (2020) Circular economy business models: The state of research and avenues ahead. *Business Strategy and the Environment*, 29 (8), pp. 3006–3024.
9. Geissdoerfer M., Pieroni M.P.P., Pigosso D.C.A., Soufani K. (2020) Circular business models: A review. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 277. Elsevier Ltd
10. Vostriakova V. (2023) Bioekonomika yak kompleksna systema zabezpechennia staloho rozvytku krainy [Bioeconomy as a complex system of ensuring sustainable development of the country]. *Business- Inform.* Vol. 1. pp. 167-177.
11. D'Amato D., Korhonen J. (2021). Integrating the green economy, circular economy and bioeconomy in a strategic sustainability framework. *Ecological Economics*. 188.
12. Bocken N.M.P., Short S.W., Rana P., Evans S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, pp. 42–56.
13. Prokhorova V.V. (2020) Biznes-modeli yak instrument koryhuvannia stratehichnykh pozytsii pidpriemstv na konkurentnykh rynkakh [Business models as a tool for adjusting the strategic positions of enterprises in competitive markets.]. *Problems of the Economy*. Vol. 2 (44). pp. 274–280. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2020_2_31.
14. Osterwalder A., Pigneur Y. Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. *John Wiley & Sons*, 2010.
15. Yershova O.O., Honcharenko I.M. (2022) Suchasni modeli upravlinnia rozvytkom biznesu: sutnist, vydy, innovatsiini biznes-modeli [Modern models of business development management: essence, types, innovative business models.]. *Journal of strategic economic research*. Vol. 2(7). pp. 75-85.
16. Richardson J. (2008) The business model: an integrative framework for strategy execution. *Strategic Change*, 17 (5–6), pp. 133–144.
17. Meyer R. (2017) Bioeconomy Strategies: Contexts, Visions, Guiding Implementation Principles and Resulting Debates. *Sustainability*, 9 (6), P. 1031.
18. Van Lancker J., Wauters E., van Huylbroeck G. (2016) Managing innovation in the bioeconomy: An open innovation perspective. *Biomass & Bioenergy*, 90, pp. 60–69.
19. European Commission (2018) A sustainable bioeconomy for Europe: strengthening the connection between economy, society and the environment: updated bioeconomy strategy. Publications Office doi: 10.2777/478385
20. Muscat A., de Olde E.M., Ripoll-Bosch R., van Zanten H.H.E., Metze T.A.P., Termeer C.J.A.M., van Ittersum M.K., de Boer I.J.M. (2021) Principles, drivers and opportunities of a circular bioeconomy. *Nature Food*, 2 (8), pp. 561–566.
21. D'Amato D., Veijonaho S., Toppinen A. (2020) Towards sustainability? Forest-based circular bioeconomy business models in Finnish SMEs. *Forest Policy and Economics*. P. 110.
22. Collins J.E., Vanagt T., Huys I., Vieira, H. (2020) Marine Bioresource Development - Stakeholder's Challenges, Implementable Actions, and Business Models. *Frontiers in Marine Science*. P. 7.
23. Orozco R., Mosquera-Losada M.R., Rodriguez J., Adamseged M.E., Grundman P. (2021) Supportive Business Environments to Develop Grass Bioeconomy in Europe. *Sustainability*, (22), 13.
24. Luchs M.G., Walker Naylor R., Irwin J.R., Raghunathan R. (2010) The Sustainability Liability: Potential Negative Effects of Ethicality on Product Preference. *Journal of Marketing*, 74, pp. 18–31.
25. Monasterolo I., Raberto M. (2019) The impact of phasing out fossil fuel subsidies on the low-carbon transition. *Energy Policy*, 124, pp. 355–370.

26. Blair M.J., Cabral L., Mabee W.E. (2017) Biorefinery strategies: exploring approaches to developing forest-based biorefinery activities in British Columbia and Ontario, Canada. *Technology Analysis & Strategic Management*, 29 (5), pp. 528–541.

27. Burennikova N.V., Yarmolenko V.O., Burennikov Yu.Yu., Shuberansky V.E. (2023) Teoretychni zasady rezultatyvnosti diialnosti promyslovykh pidpriemstv z urakhuvanniam potentsialu: sutnist, znachennia, pokaznyky, pidkhody do upravlinnia [Theoretical foundations of the performance of industrial enterprises taking into account the potential: essence, meaning, indicators, approaches to management]. *Business Inform.* Vol. 2. pp. 174-182. URL: https://www.business-inform.net/article/?year=2023&abstract=2023_2_0_174_182.

28. Hnatyshyn L.B., Prokopyshyn O.S., Poverlyak T.I. (2020) Valoryzatsiia ahrarnoi produktsii v systemi bukhholderskoho obliku fermerskykh hospodarstv [Valorization of agricultural products in the accounting system of farms]. *Market infrastructure*. Vol. 40. pp. 438-446

29. Porter M. E. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. New York: Free press, 1985. 658 p.

30. Pelli P., Lahtinen K. (2020) Servitization and bioeconomy transitions: Insights on prefabricated wooden elements supply networks. *Journal of Cleaner Production*. 244.

31. Pelli P., Haapala A., Pykalainen J. (2017) Services in the forest-based bioeconomy - analysis of European strategies. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 32 (7), pp. 559–567.

32. Tukker A., Tischner U. (2006) Product-services as a research field: past, present and future. Reflections from a decade of research. *Journal of Cleaner Production*, 14 (17), pp. 1552–1556.

Reim W., Parida V., Örtqvist D. (2015) Product-Service Systems (PSS) business models and tactics - A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 97, pp. 61–75.

Abstract

VOSTRIAKOVA Viktoriia

Business modeling in the management of entrepreneurship bioeconomic transformation

In the last decade bioeconomy, as a concept based on the use of ecologically clean technologies to mitigate climate change by abandoning the use of fossil resources, has attracted significant interest in both scientific circles and the business environment. Despite this, research related to the practical implementation of this concept and the development of relevant bioeconomic business models is still rare. The development of an effective business model for the implementation of new biotechnological solutions is crucial for its commercialization and implementation in the real sector of the economy and therefore has a crucial role in managing the bioeconomic transformation at the micro level. Bioeconomy, as a complex system, has a number of features, such as the multidisciplinary of the necessary knowledge, the fragmentation of legislative support, and the innovativeness, which form an environment of uncertainty in the development of bioeconomic business models. Considering this, the main goal of this work is the conceptualization of the bioeconomic business model development. Based on the conducted research and classification of scientific approaches and existing scientific researches, and in accordance with the definition of the most significant problems and their possible slowing solutions, we have provided three conceptual approaches in management and defined three bioeconomic business model types: production of bio-substitute products, production of innovative bio-products and new bio-economic services providing. Such a conceptual vision of the bioeconomic business model types will contribute to the delivery of a clearer agenda for further research, as well as to the managing processes improvement of the bioeconomic business model development and enterprises strategic planning in the context of challenges characteristic of bioeconomic transformation.

Keywords: *bioeconomy, business model, challenges, ecosystem, value creation, consumer, valorization*

Стаття надійшла до редакції 07.08.2023 р.

Бібліографічний опис статті:

Вострякова В. І. Бізнес-моделювання в управлінні біоекономічною трансформацією підприємницької діяльності. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 3. С. 42-54.

Vostriakova V. (2023) Business modeling in the management of entrepreneurship bioeconomic transformation. *Innovation and Sustainability*, no. 3, pp. 42-54.

УДК 339.1

ЄДИНАК Володимир Юрійович

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту
зовнішньоекономічної діяльності,
Університет митної справи та фінансів, Україна
ORCID ID: 0000-0001-6473-0078.
e-mail: v.iedinak@gmail.com

ПКАЛОВА Владислава В'ячеславівна

магістр
Університет митної справи та фінансів, Україна
ORCID ID: 0009-0005-4768-1389
e-mail: vladapikalova18@gmail.com

**ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СТРАТЕГІЧНОГО
УПРАВЛІННЯ ВЕЛИКИХ КОМПАНІЙ УКРАЇНИ**

У статті розглянуто проблеми формування та впровадження стратегічного управління великих компаній України. Проведено дослідження змісту стратегічного управління та його процесу формування та впровадження в організації. На основі аналізу наукової літератури було сформульовано власне визначення стратегічного управління. Визначено основні шляхи за допомогою яких відбувається зростання частки ринку вітчизняних компаній. Проведено аналіз стратегічного управління найбільших вітчизняних та американських ритейлерів.

За результатами аналізу було узагальнено причини та передумови виникнення існуючих проблем стратегічного управління в Україні. Було порівняно складові стратегічного управління, такі як місія, стратегічне бачення та організаційна структура, в одному з найбільших вітчизняних та американських ритейлерів. Визначено основні групи проблем стратегічного управління в Україні. Розроблено графічну схему, що відображає зв'язки в механізмі стратегічного управління для подібних компаній. Шляхом порівняння таких складових як: визначення стратегічного бачення і формування місії, встановлення довгострокових і короткострокових цільових показників, публічність, розробка стратегії, реалізація обраної організаційної стратегії та оцінка діяльності, введення коректив у місію, цільові показники та оцінки різниць в підходах, запропоновано шляхи вирішення існуючих проблем у напрямках управління стратегіями. Зазначено провідні елементами стратегічного управління великими компаніями та перспективи подальшого розвитку у даному напрямку.

Ключові слова: стратегія, стратегічне управління, стратегічний напрямок, місія, цілі розвитку, стратегічне бачення, система стратегій, зовнішнє середовище, конкурентоспроможність, довгострокове планування, вітчизняний ритейлер ключові показники бізнесу, індикатори діяльності, ефективність

JEL classification: L19, M21

DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.3.55.62>**1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У
ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК
ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ
ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ**

Актуальність теми роботи зумовлено радикальною перебудовою бізнесу крупних господарюючих суб'єктів як основи економіки України за катастрофічними

наслідками подій 2022 р., які змусили переглянути та оптимізувати заходи управління щодо перегляду та досягнення місій.

**2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА
ПУБЛІКАЦІЙ**

В науковій літературі засади проблем формування та впровадження стратегій

великих компаній розглядались, переважно, значною кількістю авторів, таких як Аакер Д., Ансофф І., Виханский О.С., Карлоф Б., Краснокутська Н.С., Ламберн Ж., Мескон, Майкл Х., Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж., Шершньова З.Є. та ін. щодо з управління на загальному рівні, або в аспекті ключових операцій, в контексті оцінки ефективності та планування сфер діяльності. Переважна більшість наукових публікацій основана на дослідженнях та розробках ключових показників, на яких базуються напрямки вибору стратегій підприємств та управління ними.

Однак, наразі не існує універсальних та ефективних алгоритмів формування та реалізації стратегій у вітчизняному бізнес-середовищі для великих суб'єктів господарювання виходячи з існуючих й типових складнощів згідно заданих місій та стратегічних бачень компаній у різному часовому горизонті.

3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Стаття присвячена складанню переліку основних проблем формування та складовим впровадження стратегій крупних компаній в Україні на основі прогресивного закордонного досвіду при порівнянні вітчизняного та американського ритейлера.

4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є аналіз проблеми формування та впровадження стратегій великих компаній України.

5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Система стратегій будь-якого підприємства характеризується певними особливостями, так як вона об'єктивно визначається впливом зовнішнього середовища на діяльність та його власним ресурсним потенціалом, а також специфічністю реакції на сигнали ринку.

Кожен процес чи явище можуть давати лише те, що є в їхньому потенціалі, тобто в комплексі заходів стратегічного управління.

З'ясувавши, що таке стратегія, можна виділити вже зміст стратегічного управління та його засади формування й впровадження.

Загалом, стратегія - довгостроковий курс розвитку фірми, спосіб досягнення цілей, який вона визначає для себе, керуючись власними міркуваннями в межах своєї політики.

Різноманіття терміну «стратегія» пов'язане з його конкретним застосуванням, яке походить від грецького *strategia, stratos* – військо, *ago* – веду, тобто це військовий термін, вища сфера військового мистецтва, що вивчає закономірності та характер ведення війни, розробляє теоретичні основи планування, підготовки та здійснення військових операцій, визначає стратегічні завдання. Вперше термін «стратегія» щодо управління будь-яким комерційним підприємством використав А. Чендлер – молодший у своїй праці «Стратегія та структура» [8, с. 75].

Відзначимо, що немає загально прийнятого та узгодженого її визначення. Доречний вислів Г. Мінцберга: «Кожне визначення додає важливі елементи до нашого розуміння стратегії, спонукаючи нас ставити фундаментальні питання про організації та їхній розвиток узагалі» [1, с. 46].

Стратегія - багатогранне та дуже ефективно для діяльності підприємства явище, яке, між іншим, не є панацеєю від всіх негараздів підприємства [6, с. 75].

Іншими словами, стратегія це генеральна комплексна програма яка визначає пріоритетні для підприємства проблеми, його місію головні цілі і розподіл ресурсів для їх досягнення.

Для розробки стратегії кожне підприємство має усвідомити такі важливі елементи своєї діяльності, як: місію, конкурентні переваги, особливості організації бізнесу, ринки збуту, продукцію чи послуги, ресурси, структуру, виробничу програму, організаційну культуру тощо.

Одним з перших етапів є планування поточної стратегії, від якої буде залежати успіх функціонування підприємства.

Розглянемо деякі визначення стратегічного управління відомих науковців для формування елементів його впровадження задля вирішення проблем у діяльності великих компаній.

Стратегічне управління – це реалізація концепції, в якій поєднуються цільовий та інтегральний підходи до діяльності підприємства, що дає можливість встановлювати цілі розвитку, порівнювати їх з наявними можливостями (потенціалом) підприємства та приводити у відповідність шляхом розробки та реалізації системи стратегій [9, с. 108].

Шершньова З. вважає, що стратегічне управління — це реалізація концепції, в якій поєднуються цільовий та інтегральний підходи до діяльності підприємства, що дає змогу встановлювати цілі розвитку порівнювати їх з наявними можливостями (потенціалом) підприємства та приводити їх у відповідність за рахунок розробки та реалізації системи стратегії [13, с. 21].

За І. Ансофом стратегічне управління - діяльність, пов'язана з визначенням цілей і завдань організації та забезпеченням відносин між організацією і зовнішнім оточенням, що відповідає її внутрішнім можливостям і дозволяє залишатися сприйнятливою до зовнішніх вимог [2, с. 14].

А. Томпсон та А. Стрікланд виділили стратегічне управління як безперервний процес розвитку компанії, визначення цілей, формування стратегії, реалізації стратегічного плану з оцінкою діяльності, впровадження та корекції стратегій. При цьому А. Томпсон виділяє декілька цілей стратегічного управління: інновації, персонал, продуктивність, ресурси, прибутковість, положення на ринку та ін. [11]. Такі цілі є звісно, зрозумілими щодо впровадження як індикаторів, однак у довгострокових періодах великі компанії мають різні результати з причини розмаїття застосовуваних засобів для їх досягнення.

Можемо сформулювати власне визначення стратегічного управління, яке є діяльністю, спрямованою на досягнення місії за допомогою формування та застосування комплексу заходів, які не перевищують потенціалу компанії.

Ділові стратегії є запорукою успіху досягнення цілей та прибутків для підприємств, про що свідчить:

– розробка конкурентоспроможних мір і дій, ринкових підходів, які можуть забезпечити міцну перевагу над конкурентами;

– своєчасна реакція на зміни, що відбуваються в галузі, в економіці в цілому, у політиці та значимих сферах;

– рішення конкретних стратегічних проблем, актуальних у цей момент.

М. Портер виділяє три базові конкурентні стратегії, які мають універсальний характер, тобто можуть бути використані в будь-якому конкурентному середовищі будь-яким підприємством і забезпечити конкурентні переваги - лідерство по витратах, диференціація, фокусування на сегменті [12, с. 91], звісно у кожній є свої прояви ризиків, зважаючи на переваги. Так, стратегії лідерства за витратами дозволяють формувати нижчі ціни, ніж у конкурентів і водночас охоплювати вузькі та широкі сегменти ринку, а диференціації – більш вигідні для покупців, тому для компанії важливим є пошук «золотої середини» в процесах управління обраними стратегіями.

Зміст стратегічного управління складають наступні елементи:

– визначення цілей бізнесу;

– формування диверсифікованого портфелю діяльності;

– проектування, вдосконалення та адаптація до середовища організаційної та управлінської структури та ін.

Для більш ефективної реалізації стратегічного управління необхідно розділити діяльність підприємства на основні та допоміжні процеси та найбільшу увагу приділити саме основній діяльності, поступово адаптуючи стратегію в маркетинговому, виробничому напрямках та в сервісному обслуговуванні, що забезпечить повніший контроль за її реалізацією. Допоміжні процеси більш гнучкі і вони самі в процесі реалізації загальної стратегії будуть змінюватися згідно обраному напрямку [7, с. 36].

Надалі проведемо порівняння складових стратегічного управління двох провідних торгових компаній України та США, щоб визначити основні проблеми досліджуваної тематики та винайти можливі шляхи їх розв'язання.

Загальний виторг 15 ритейлерів України за 2021 р. – більше 500 млрд. грн.: це практично 20% від сукупного виторгу 100 найбільших приватних компаній України. Виторг найближчого конкурента в два рази

вищій, ніж «Фоззі Груп» [18].

Мережа «Сільпо» (компанія «Фоззі Груп») — це найбільша українська мережа магазинів. Магазины «Сільпо» орієнтовані на роздрібну торгівлю продуктами харчування та готовими стравами. Асортимент цих магазинів може досягати 35 тисяч найменувань продукції [15].

«Фоззі Груп» налічує більше 20-ти різних бізнесів, близько 45 тисяч чоловік працюючого персоналу по всій Україні [16].

Щодо мережі «Сільпо», то активна діджиталізація розпочалася з 2018-го р., коли супермаркети обладнали касами самообслуговування, у 2020-му запустили службу доставки із супермаркетів, у 2021-му власну dark kitchen та мобільний банк, а також мобільний сервіс через який можна самостійно відсканувати та розплатитися за товар, що дозволило їй надалі збільшувати валовий прибуток мережі ще й за рахунок онлайн продажів [17]. Однак, мережа «Сільпо» упродовж 2020-2022 рр. була збиткова (суми сягали до 3 млрд. грн.) [18].

Зростання частки ринку й доходів ТОВ «Сільпо-Фуд» відбувається шляхом:

- зростання обсягу продажів;
- розширенню проникнення торгівлі;
- збільшення регіональної присутності (відкриття нових магазинів) [16].

Таким чином, для подальшого забезпечення економічного розвитку ТОВ «Сільпо-Фуд» основними ризиками залишаються: продовження російської збройної агресії проти України, відсутність консенсусу щодо напрямків проведення інституціональних реформ, а також низький рівень залучення іноземних інвестицій та зрив імпорتنних поставок товарів.

На противагу мережі «Сільпо» Walmart з 2003 р. утримує 1-е місце в Fortune 500 (крім 2006 р. і 2009 р.), очолює світовий рейтинг Global Powers of Retailing, що складається Deloitte, на Walmart припадає 10% загального виторгу всіх учасників Топ-250 [10, с. 18].

Walmart — найбільша у світі роздрібна мережа, до якої станом на 2022 р. входило понад 10 тис. магазинів у 24 країнах світу з чистим прибутком від 13 млрд. дол. США та оборотом вище 570 млрд. дол. США: гіпермаркети, універсами, які продають продовольчі та промислові товари, а також

ліки. Walmart належить низка інтернет-магазинів [19].

Walmart, Inc. складається з 3 основних підрозділів: — роздрібна торгівля та торгівля через інтернет, а також пов'язаних фінансових послуг - грошові перекази, переведення в готівку чеків, передоплачені картки: більше 3,7 тис. супермаркетів, кілька сотень дисконт-центрів та міні-маркетів.

Основні конкуренти Walmart на роздрібному ринку США – мережі Home Depot, Kroger, Sears Holdings Corporation, Costco та Target.

Таким чином, Walmart більш диверсифікована компанія, ніж «Сільпо», і не лише за географічним аспектом та непродовольчим асортиментом, але й завдяки можливостям фінансових переказів.

Складові стратегічного управління торгових мереж «Сільпо» та «Walmart» порівнюємо за допомогою табл. 1.

Як можна помітити з порівняння складових стратегічного управління торгових мереж «Сільпо» та «Walmart», американська компанія має переваги щодо змістовності застосовуваних елементів в аспектах гнучкості та адаптованості до місії, а також розмежування корпоративної, ділової та функціональних стратегій до бізнес-процесів та ланки споживачі-партнери. При цьому стратегічне бачення зарубіжної компанії в прямому сенсі передбачає та випереджає формування місії на горизонті довгострокового планування вище 5 років на відміну між вітчизняного ритейлера, особливо з урахуванням публічного лістингу акцій.

Аналіз виявлених відмінностей бізнесу українського підприємства від іноземного дає змогу узагальнити причини та передумови виникнення існуючих проблем стратегічного управління в нашій країні:

- формування цілей без чітких часових та матеріальних меж при відсутності узгодженості під цілей;
- відсутність ефективного топ-менеджменту з причини перебування на керівних посадах «своїх» людей замість професіоналів;
- обмежений практичний інструментарій управління складовими стратегій;
- невідповідність наявності та застосовуваних ресурсів місії компанії;

– невиправний вплив форс-мажорів в країні, як-то пандемія, війна, непередбачена зміна уряду та ін. на роботу ділового середовища;

– недосконалість та бюрократичність систем управління, які базуються, в більшості свого прояву на радянських нормах функціонування економіки, а не на сучасних досягненнях НТП. Варто додати, що витоки існуючих проблем стратегічного управління базуються не лише на менталітеті більшості керівників крупних компаній, але й на адміністративно-економічних методах планування господарської діяльності та відсутності розуміння налагодження гнучких та адаптивних зв'язків між центрами відповідальності – в геосегментах ринку.

Механізм стратегічного управління для великих компаній схематично можна представити на рис. 1.

Розроблена схема стратегічного управління для великих компаній дозволяє поєднати місію та бачення зі сценаріями розвитку та результатами їх моделювання у відповідності до показників звітності на всіх ділових рівнях в процесі оцінки та планування ефективності бізнесу.

Вирішення проблем стратегічного управління для великих компаній можна шляхом:

- подальшого адаптування організаційних систем відповідно до існуючих ресурсів;
- інтеграції системи моніторингу стратегічних індикаторів до системи контролю;
- застосування найсучасніших ефективних інструментів управління фінансами;
- вихід на IPO (міжнародний рівень);
- градації часових рамок та інтервалів відповідно стратегічному баченню та місії тощо.

Таблиця 1

Складові стратегічного управління торгових мереж «Сільпо» та «Walmart» (складено за [16, 19])

Складові стратегічного управління	Сільпо	Walmart
Визначення стратегічного бачення і формування місії	Стратегічне бачення в цілому відповідає місії	Стратегічне бачення випереджає на кілька кроків сформовану місію
Встановлення довгострокових і короткострокових цільових показників	Горизонт планування до 5 років	Горизонт планування до 10 років
Публічність (лістинг акцій)	Відсутні	Вихід на IPO
Розробка стратегії (ділової, функціональної та корпоративної)	Корпоративна стратегія обмежується формуванням корпоративної культури. Ділова стратегія спрямована на встановлення та підтримку відносин з партнерами по бізнесу Функціональна стратегія базується на основних бізнес-процесах	Корпоративна стратегія гармонійно поєднується з діловою та функціональною Ділова стратегія орієнтована окрім на партнерів, ще й на цільові групи споживачів та підтримку іміджу Функціональна стратегія складається з часток бізнес-процесів в єдиний злагоджений алгоритм
Реалізація обраної організаційної стратегії	Є інертною, зважаючи на складність управління бізнес-групою зі сторони головної компанії та диверсифікованого бізнесу	Змінюється залежно від факторів ринку та зовнішнього середовища
Оцінка діяльності, введення коректив у місію, цільові показники	Місія не змінюється і не пов'язана з цільовими показниками	Місія має незначні зміни відповідно до важливості набору цільових показників на визначений часовий інтервал

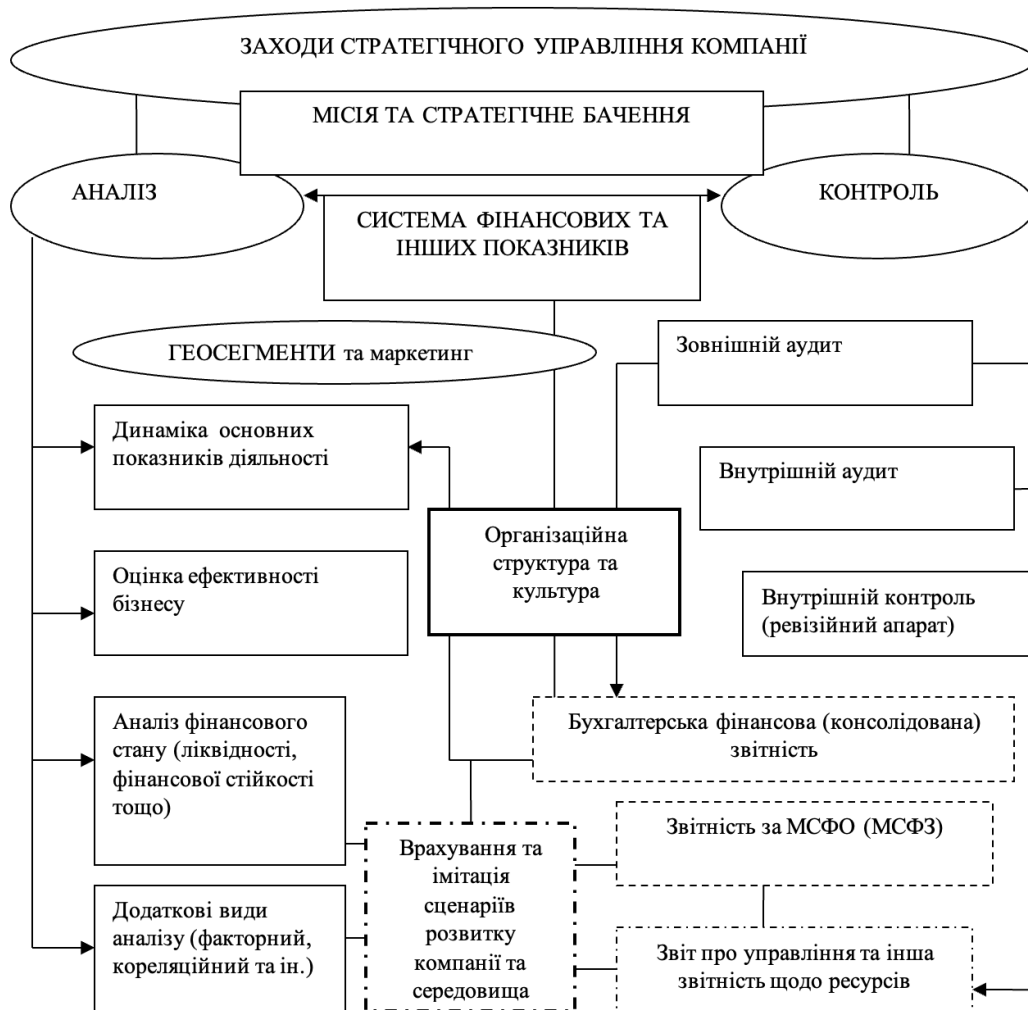


Рис. 1. Механізм стратегічного управління для великих компаній (розробка автора)

6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

За підсумками дослідження проблем формування та впровадження стратегій великих компаній України зроблено наступні висновки.

Стратегія - якісно визначений напрямок розвитку організацій, який стосується форм і методів діяльності, взаємовідносин в середині і який приводить до цілей в умовах швидких змін зовнішнього середовища.

Основу стратегічного управління великих компаній є наявність попиту споживачів, інтелектуальних і технологічних можливостей використання досягнень науки і техніки, технічних і економічних можливостей щодо організації виробництва й збуту нової продукції за наявних та потенційних конкурентних переваг.

Система засобів стратегічного управління має одночасно враховувати потреби зовнішнього середовища і технологічні

можливості компаній, адекватно реагуючі на ринкові зміни та глобальні виклики відповідно ступеню пріоритетних цілей.

Важливим в процесі еволюції складових стратегічного управління є своєчасно розпізнати та ідентифікувати альтернативи: альтернативою імітаційній стратегії є слідування за лідером, копіювання, залежності чи удосконалення технологічності бізнес-процесів компанії.

Основними групами проблем стратегічного управління в Україні залишаються:

- складність підбору кваліфікованого ТОП-менеджменту;
- бюрократичність систем управління у великих компаніях;
- неможливість передбачити виконання місії компанією на часовому горизонті від 3 років внаслідок чисельних форс-мажорів в країні;
- мінливе політичне та податкове

середовище для ведення бізнесу;
– труднощі адаптації прогресивних методик управління персоналом та фінансами на практиці та ін.

Отже, провідними елементами стратегічного управління великими компаніями та перспективами подальших розвідок у даному напрямку, на наш погляд, мають також бути:

– реформування та просування бренду;

– протидія фейковим маркетинговим заходам конкурентів;

– винахід найбільш гармонійного портфелю диверсифікованого бізнесу на середньо- та довгостроковий період;

– поєднання культури ділового середовища партнерів та потенціалу людських ресурсів суб'єкта господарювання;

– оптимізація організаційно-управлінської структури під динаміку ключових показників ефективності бізнесу.

Література

1. Aaker D. Strategic market management. John Wiley & Sons, 2010. 354p.
2. Ansoff I. New corporate strategy. Sidgwick & Jackson, 1986.
3. Дикань В.Л. Стратегічне управління : [навч. посіб.] / В.Л. Дикань, В.О. Зубенко, О.В. Маковоз [та ін.]. Київ : ЦУЛ, 2013. 272 с.
4. Жихарева В.В., Савельєва Т.М. Формування стратегії розвитку підприємства в умовах невизначеності. *Економіка і суспільство*. 2017. № 9. С. 423-427.
5. Єпіфанова, І. Ю. (2020). Формування інноваційних стратегій промислових підприємств у сучасних умовах. *Підприємництво та інновації*, (13), С. 33-39.
6. Краснокутська Н.С. Стратегічне управління : навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей / Н.С. Краснокутська, І.А. Кабанець Харків : НТУ «ХПІ», 2017. 460 с.
7. Dzhedzhula V.V., Yepifanova I.Yu. Methodological bases of concept formation and choice of innovative business strategies. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. Vol. 4. №. 3. P. 51–59.
8. Mescon M., Albert M., Hedouri F. Fundamentals of Management. New York : Harper & Row, 1988.
9. Станіславик О., Замлинський В. Сталість розвитку підприємства в стратегічному управлінні. *Innovation and Sustainability*, 2023 (1), С. 230–238.
10. Волтон С. Історія Walmart. Зроблено в Америці. Наш формат. 2020. 288 с.
11. Thompson Arthur A., Strickland A. J. Strategic Management. Edition, 12, McGraw-Hill Education, 2001
12. Токмакова І., Дикань В. Стратегічне управління. К.: ЦНЛ, 2019. 272 с.
13. Шершньова З.Є. Стратегічне управління: Підручник. К.: КНЕУ, 2014. 700 с.
14. Відомості про ТОВ «Сільпо-Фуд». URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/40720198/
15. Офіційний сайт ТОВ «Сільпо-Фуд». URL: <http://silpo-fud.emitents.net.ua/ua/>
16. Офіційний сайт мережі «Сільпо». URL: <https://silpo.ua/about>
17. Профіль «Фоззі-Груп». URL: <https://forbes.ua/profile/fozzy-group-221>
18. 15 Найбільших рітейлерів України. URL: <https://forbes.ua/company/15-naybilshikh-riteyleriv-ukraini-khto-naybilsh-pributkoviy-i-zbitkoviy-sered-atb-fozzy-epitsentru-rozetka-ta-inshikh-19102021-2610>
19. Офіційний сайт мережі «Walmart». URL: <http://www.walmartstores.com/>

References

1. Aaker D. (2010) Strategic market management. John Wiley & Sons.
2. Ansoff I. (1986) New corporate strategy. Sidgwick & Jackson.
3. Dykan V.L. (2013) Strategic management: [study manual] / V.L. Dykan, V.O. Zubenko, O.V. Makovoz [etc.]. - Kyiv: TsUL.
4. Zhikhareva V.V., Savelieva T.M. (2017) Formation of the enterprise development strategy in conditions of uncertainty. *Economy and society*. No. 9. p. 423-427.
5. Yepifanova I. Yu. (2020). Formation of innovative strategies of industrial enterprises in modern conditions. *Entrepreneurship and Innovation*, (13), p. 33-39.
6. Krasnokutska N.S. (2017) Strategic management: a study guide for students of economic specialties / N.S. Krasnokutska, I.A. Kabanets - Kharkiv: NTU "KhPI".
7. Dzhedzhula V.V., Yepifanova I.Yu. (2018) Methodological bases of concept formation and choice of innovative business strategies. *Baltic Journal of Economic Studies*. Vol. 4. No. 3. P. 51–59.

8. Mescon M., Albert M., Hedouri F. (1988) *Fundamentals of Management*. New York: Harper & Row.
9. Stanislavych O., Zamlinskyi V. (2023) Sustainability of enterprise development in strategic management. *Innovation and Sustainability*, (1), p. 230–238.
10. Walton S. (2020) *History of Walmart. Made in America. Our format*.
11. Thompson Arthur A., Strickland A. J. (2001) *Strategic Management*. Edition, 12, McGraw-Hill Education.
12. Tokmakova I., Dykan V. (2019) *Strategic management*. K.: TsNL.
13. Shershnyova Z.E. (2014) *Strategic management: Textbook*. K.: KNEU.
14. Information about Silpo-Food LLC. URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/40720198/
15. Official website of Silpo-Food LLC. URL: <http://silpo-fud.emitters.net.ua/ua/>
16. The official website of the "Silpo" network. URL: <https://silpo.ua/about>
17. "Fozzie Group" profile. URL: <https://forbes.ua/profile/fozzy-group-221>
18. 15 of the largest retailers in Ukraine. URL: <https://forbes.ua/company/15-naybilshikh-riteyleriv-ukraini-khto-naybilsh-pributkoviy-i-zbitkoviy-sered-atb-fozzy-epitsentru-rozetka-ta-inshikh-19102021-2610>
19. Official website of the "Walmart" network. URL: <http://www.walmartstores.com/5>.

Abstract

YEDINAK Volodymyr, PIKALOVA Vladyslava

Problems of formation and implementation of strategic management of large companies of Ukraine

The article examines the problems of the formation and implementation of strategic management of large Ukrainian companies. A study of the content of strategic management and its process of formation and implementation in the organization was conducted. On the basis of the analysis of scientific literature, a proper definition of strategic management was formulated. The main ways of increasing the market share of domestic companies are identified. An analysis of the strategic management of the largest domestic and American retailers was carried out.

Based on the results of the analysis, the reasons and prerequisites for the emergence of existing problems of strategic management in Ukraine were summarized. The components of strategic management, such as the mission, strategic vision and organizational structure, were compared in one of the largest domestic and American retailers. The main groups of strategic management problems in Ukraine have been identified. A graphic diagram has been developed that reflects the connections in the mechanism of strategic management for similar companies. By comparing such components as: defining a strategic vision and forming a mission, setting long-term and short-term targets, publicity, developing a strategy, implementing the chosen organizational strategy and evaluating activities, introducing corrections to the mission, target indicators and evaluating differences in approaches, ways of solving existing problems in the areas of strategy management. The leading elements of strategic management of large companies and the prospects for further development in this direction are indicated.

Keywords: *strategy, strategic management, strategic direction, mission, development goals, strategic vision, a system of strategies, external environment, competitiveness, long-term planning, domestic retailer key business indicators, activity indicators, efficiency*

Стаття надійшла до редакції 14.08.2023 р.

Бібліографічний опис статті:

Єдинак В. Ю., Пікалова В. В. Проблеми формування та впровадження стратегічного управління великих компаній України. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 3. С. 55-62.

Yedinak V., Pikalova V. (2023) Problems of formation and implementation of strategic management of large companies of Ukraine. *Innovation and Sustainability*, no. 3, pp. 55-62.

УДК 332.12-043.86:339.137.2:332.1(045)

ПУГАЧЕВСЬКА Катерина Йожефівна

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри менеджменту, управління економічними процесами та туризму
Мукачівський державний університет
ORCID ID: 0000-0002-0921-6583
e-mail: kateryna.pugachevska@gmail.com

РЕГІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКОНОМІКИ РЕГІОНУ

Проблематика забезпечення високого рівня конкурентоспроможності економіки на регіональному рівні стає все більш актуальною серед сучасних вчених, адже регіони виступають повноправними учасниками конкурентних відносин та здійснюють безпосередній вплив на національну конкурентоспроможність. Регіональний розвиток виступає важливим чинником формування конкурентоспроможної економіки регіону та потребує додаткового дослідження. Регіональний розвиток передбачає якісні зміни в економіці регіону та структурі господарства та повинен опиратися на інтереси регіону. Стаття присвячена визначенню особливостей регіонального розвитку як чиннику конкурентоспроможності економіки регіону. Автором подано теоретичне обґрунтування сутності таких економічних категорій як: економіка регіону, регіональний розвиток, конкурентні переваги економіки регіону, конкурентоспроможність економіки регіону. Представлено групування чинників регіонального розвитку на економічні, соціальні, екологічні та інституціональні, а також обґрунтовано їх вплив на конкурентоспроможність економіки регіону. З'ясовано, що основним параметром, який визначає регіональний розвиток і конкурентоспроможність регіональних економік, є рівень життя населення відповідних регіонів. Продемонстровано взаємозв'язок між факторами регіонального розвитку, конкурентними перевагами та конкурентоспроможністю регіональної економіки. Проаналізовано основні напрямки регіонального розвитку для підвищення рівня конкурентоспроможності економіки регіону. Поглиблене вивчення регіонального розвитку дасть змогу сформувати висококонкурентну економіку регіону.

Ключові слова: *регіон, економіка регіону, регіональний розвиток, чинники розвитку економіки регіону, конкурентні переваги економіки регіону, конкурентоспроможність економіки регіону*

JEL classification: R58, O18

DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.3.63.68>

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Питання формування конкурентоспроможної економіки на рівні регіонів є актуальними та викликають неабиякий інтерес у сучасних вчених, особливо в світлі процесів децентралізації та глобалізації, коли окремі регіони виступають основними учасниками конкурентних відносин. Всі регіони різняться за своїм соціально-економічним розвитком, забезпеченістю ресурсами, але перед всіма ними постає

основне завдання – забезпечення високого рівня життя населення відповідної території. Перед регіонами постає питання забезпечення високого рівня розвитку та формування бажаного рівня конкурентоспроможності. Регіональний розвиток відображає стан економіки регіону, здійснює безпосередній вплив на її здатність брати участь у конкурентній боротьбі та, як наслідок, впливає на конкурентоспроможність.

2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Окремі положення, щодо регіонального розвитку висвітлено у працях вітчизняних

науковців. Кришталь Т.М., Чечетова Н.Ф., Гончарук В.В. присвятили свої наукові пошуки особливостям регіонального розвитку з огляду на соціальну, економічну та екологічну підсистеми [1]. Кіш Г. В. систематизовано та проаналізовано чинники регіонального розвитку [4]. Кузькін Є.Ю. та Новікова М.М. дослідили та проаналізували систему показників регіонального розвитку, обґрунтували взаємозв'язок між соціальною та економічною сферами регіону. Вплив інституціональних чинників на регіональний розвиток висвітлено у працях Ліснічук О.А.[6] та Приходченко Т.А.[7]. Науковці Балабанова Н.В., Лукіна Я.І. досліджували процеси формування конкурентоспроможності регіонів України. Паулик А.Я. в своїх працях висвітлювала роль конкурентних переваг у конкурентоспроможності економіки регіону [8,9].

3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Не дивлячись на значний інтерес вітчизняних вчених-економістів до даної проблематики у роботах науковців не достатньо висвітлено взаємозв'язок та між регіональним розвитком та конкурентоспроможністю економіки регіону.

4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є висвітлення взаємозв'язку між регіональним розвитком та конкурентоспроможністю економіки регіону. Для досягнення поставленої мети було:

- визначено сутність регіонального розвитку;
- досліджено фактори регіонального розвитку;
- з'ясовано вплив регіонального розвитку на конкурентоспроможність економіки регіону;
- визначити напрямки регіонального розвитку для забезпечення конкурентоспроможності економіки регіону.

5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБґРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Стрімкий розвиток регіонів спричиняє посилення наукового інтересу до аспектів їх

економічного розвитку. Зростання значення регіонів в економічній сфері свідчить про поглиблення процесів децентралізації та посилення ролі органів управління на регіональному та місцевому рівнях. Постає завдання забезпечити такий розвиток економіки регіону, що забезпечить економічне зростання в довгостроковій перспективі та сформує бажаний рівень конкурентоспроможності регіону. Економіка регіону розглядається як частина народногосподарського комплексу країни, що функціонує на основі мікроекономічних відносин. Вона формується з сукупності господарюючих суб'єктів, що функціонують на певній території, з приводу виробництва та розподілу товарів та послуг та залежить від особливостей регіонального розвитку (забезпечення природними та трудовими ресурсами, структури господарства, природних умов, економіко-географічного положення). Економіка регіону є основною складовою регіонального розвитку визначеної території, адже формується відповідними суб'єктами галузей національної економіки на регіональному рівні [1]. Закон України про «Засади державної регіональної політики» трактує регіональний розвиток як процес соціальних, економічних, екологічних, гуманітарних та інших позитивних змін у регіонах [2]. Регіональний розвиток розглядається як такий стан економічної системи регіону, який забезпечує формування високого рівня життя населення на основі збалансованого та стійкого відтворення потенціалу регіону (ресурсного, екологічного, соціального, виробничого, фінансового, наукового). Збалансоване відтворення економіки регіону передбачає дотримання особливих, притаманних регіону, пропорцій складовий її потенціалу та створення нових елементів для подолання руйнівного впливу інших складових, що забезпечить посилення внутрішньорегіональних та міжрегіональних зв'язків [3, с.84]. Слід відмітити, що регіональний розвиток має чітку соціальну орієнтованість. Ключовим для регіонального розвитку є забезпечення високого рівня та якості життя населення, покращення показників здоров'я, забезпеченість соціальними благами, збільшення народжуваності.

Досліджуючи регіональний розвиток важливим є виявлення на класифікація чинників, що на нього впливають. В загальному, чинники поділяють на дві основні групи: зовнішні та внутрішні. Зовнішні формуються за межами регіону та не залежать від результатів його діяльності, це можуть бути чинники міжнародного та

загальнодержавного характеру (правові, соціально-економічні, система розміщення продуктивних сил, технологічні, забезпеченість природними ресурсами та особливості природних умов). Внутрішні чинники цілком зумовлені станом суспільства та особливостями розвитку певної території [4].

Таблиця 1

Класифікація чинників регіонального розвитку

Чинники регіонального розвитку			
Економічні	Соціальні	Екологічні	Інституціональні
- економічний потенціал регіону; - природно-ресурсний потенціал; - рівень економічного розвитку регіону; - розвиток підприємництва в регіоні; - галузева структура економіки регіону; - демографічна ситуація в регіоні; - розвиток інфраструктури; - інноваційний та інвестиційний потенціал регіону.	- рівень зайнятості населення; - рівень безробіття; - рівень економічної активності населення; - рівень споживання; - освітня та професійна структура населення; - рівень соціального захисту населення; - міграційні процеси; - рівень життя населення; - рівень освіти.	- забезпеченість регіону природними ресурсами; - рівень розвитку природоохоронної інфраструктури; - екологізація економіки регіону; - обсяги шкідливих викидів у навколишнє середовище; - комплексне використанні природних ресурсів; - рівень витрат на охорону навколишнього середовища	- система державного управління на регіональному рівні; - діяльність органів місцевого самоврядування; - нормативно-правове забезпечення економічної діяльності на регіональному рівні; - підтримка бізнесу та нових просторових форм розвитку бізнесу; - державно - приватне партнерство; - методи управління; - захист прав власності; - розвиток фондового ринку та кредитно-фінансової системи; - інвестиційний клімат та інвестиційна привабливість регіонів; - рівень економічної свободи регіону; - податкове навантаження.

Джерело: сформовано автором на основі [5-7]

Чинники регіонального розвитку можна розглядати як конкурентні переваги економіки регіону. Під конкурентними перевагами економіки регіону слід розуміти сукупність характеристик, чинників, цінностей та властивостей певної території ефективного використання яких призведе до формування бажаного рівня конкурентоспроможності [8].

Конкурентоспроможною є економіка того регіону, яка забезпечує формування та ефективного використання конкурентних

переваг базуючись на співпраці між суб'єктами економічної діяльності та органами влади [9]. Конкурентоспроможними вважаються ті регіони, які здатні продукувати якісні товари та послуги на основі раціонального використання ресурсів та енергозбереження, ефективно впроваджувати інновації та залучати інвестиції, створювати сприятливі умови для підтримки та розвитку підприємництва, забезпечувати якість та високий рівень життя населення. Слід зазначити, що тільки висококонкурентна

економіка регіону здатна забезпечити стійкість регіонального розвитку, що характеризується зростанням економіки в умовах обмеженості ресурсів, нестабільності зовнішнього та внутрішнього середовища, впливу дестабілізуючих факторів. Формування високого рівня конкурентоспроможності економіки регіону можливе лише за умови ефективної співпраці всіх суб'єктів регіонального розвитку. Такими суб'єктами є: органи державної влади на регіональному рівні; органи місцевого самоврядування; громадські організації; юридичні та фізичні особи. Для підвищення рівня конкурентоспроможності економіки регіону слід забезпечувати регіональний розвиток у пріоритетних напрямках:

1. Інновації та розвиток економіки знань (розвиток та удосконалення інноваційної та науково-дослідної структури економіки регіону, формування та зміцнення інноваційного потенціалу, розвиток та підтримка інноваційної активності учасників економічних відносин, стимулювання інноваційного розвитку, інвестування інноваційної діяльності в регіоні, зростання частки інноваційної продукції, інвестиції в освіту).

2. Охорона навколишнього середовища (широке використання ресурсозберігаючих технологій та комплексне використання сировини, зменшення кількості відходів та шкідливих викидів, підвищення енергоефективності, розробка та використання екологічно чистих технологій, відновлення забруднених територій, дотримання екологічних стандартів, широке використання відновлюваних джерел енергії,

запобігання природним та техногенним ризикам).

3. Розвиток транспорту та телекомунікацій (розвиток транспортної інфраструктури, підвищення якості транспортних перевезень, доступність транспортних перевезень, доступ до інформаційних та телекомунікаційних технологій всім учасникам економічних відносин в регіоні, розвиток інформаційної інфраструктури та технологій) [9].

Слід зазначити, що всі заходи які здійснюються для забезпечення регіонального розвитку спрямовані на зменшення диспропорцій які існують між рівнями розвитку регіонів, підвищення рівня та якості життя населення, підвищення конкурентоспроможності економіки регіону.

6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

В результаті дослідження виявлено взаємозв'язок між регіональним розвитком та конкурентоспроможністю економіки регіону. Слід зауважити, що більшість чинників регіонального розвитку виступають умовами формування конкурентоспроможної економіки регіону. Сукупність факторів регіонального розвитку є частиною єдиного механізму формування регіонального розвитку. В процесі забезпечення бажаного рівня конкурентоспроможності економіки регіону необхідно враховувати економічні, екологічні, соціальні та інституціональні аспекти регіонального розвитку. Кожна група чинників потребує більш детального вивчення впливу на рівень конкурентоспроможності економіки регіону.

Література

1. Кришталь Т.М., Чечетова Н.Ф., Гончарук В.В. (2018) Особливості регіонального розвитку в умовах соціальних та еколого-економічних імператив. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики* 2018, № 9. – с. 31-42
2. Про засади державної регіональної політики: Закон України № 156-VIII від 05 лютого 2015 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text>
3. Буряченко А. Є. Формування концепції комплексного регіонального розвитку. *Формування ринкової економіки*. 2013. № 29. С. 78–93. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/32609798.pdf>
4. Кіш Г.В. Чинники регіонального розвитку та їх стратегічне управління. *Держава та регіони Серія: Економіка та підприємництво*, 2022 р., № 1 (124). – с. 112-115
5. Назарова М.І Стимули соціально - економічного розвитку регіону. *Економіка та держава* 2011, № 11. С.88-90 <http://www.economy.in.ua/?op=1&z=1611&i=22>
6. Ліснічук О.А. Інституціональні чинники забезпечення регіонального розвитку. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія», серія «Економіка»*, 2018, № 8(36). С. 53-57

7. Приходченко Т.А. Оцінка інституційних чинників розвитку економіки регіону. *Економіка і суспільство*. 2016, №6. С. 277-282
8. Паулик, А. Я. Особливості дефініції «конкурентні переваги економіки регіону». *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Економіка»*. 2019. №2. С.108-112.
9. Паулик, А. Я., Феєр, О. В. Конкурентоспроможність економіки регіону: сутність та підходи до трактування. *Освіта і наука*. 2019. №2(2). С. 198-203.
10. Калашник М.В. Особливості реалізації політики регіонального розвитку ЄС. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економіка»* 2014, № 7 (1) с. 96-98

References

1. Kryshchal T.M., Chechetova N.F., Honcharuk V.V. (2018) Osoblyvosti rehionalnoho rozvytku v umovakh sotsialnykh ta ekoloho-ekonomichnykh imperatyv. [Peculiarities of regional development in terms of social and ecological and economic imperatives] *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky*, vol. 9. pp. 31-42
2. The Verkhovna Rada of Ukraine (2015) Law of Ukraine «On the Basics of State Regional Policy» no.156-VIII vid 05 February 2015 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text>
3. Buriachenko A. Ye. (2013) Formuvannia kontseptsii kompleksnoho rehionalnoho rozvytku. Formuvannia rynkovoï ekonomiky.[Formation of the concept of integrated regional development]. vol. 29. pp. 78–93. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/32609798.pdf>
4. Kish H.V. (2022) Chynnyky rehionalnoho rozvytku ta yikh stratehichne upravlinnia [Factors of regional development and their strategic management]. *Derzhava ta rehiony Seria: Ekonomika ta pidpriemnytstvo*, vol. 1 (124). pp. 112-115
5. Nazarova M.I (2011) Stymuly sotsialno -ekonomichnoho rozvytku rehionu [Incentives for social and economic development of the region] *Ekonomika ta derzhava*, vol. 11. pp.88-90 <http://www.economy.in.ua/?op=1&z=1611&i=22>
6. Lisnichuk O.A. (2018) Instytutsionalni chynnyky zabezpechennia rehionalnoho rozvytku. [Institutional factors of ensuring regional development] *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia»*, serii «Ekonomika», vol. 8(36). pp. 53-57
7. Prykhodchenko T.A. (2016) Otsinka instytutsiinykh chynnykiv rozvytku ekonomiky rehionu.[Assessment of institutional factors of the development of the region's economy] *Ekonomika i suspilstvo*, vol. 6, pp. 277-282
8. Paulyk, A. Ya. (2019). Osoblyvosti defynitsii «konkurentni perevahy ekonomiky rehionu». [Features of the definition "competitive advantages of the regional economy] *Naukovi visnyk Mukachivskoho derzhavnoho universytetu. Serii «Ekonomika»*. No 2. pp.108-112.
9. Paulyk, A. Ya., Feier, O. V. (2019). Konkurentospromozhnist ekonomiky rehionu: sutnist ta pidkhody do traktuvannia. [Competitiveness of the region's economy: essence and approaches to interpretation] *Mizhnarodnyi naukovi zhurnal «Osvita i nauka»*. no 2(2). pp. 198-203.
10. Kalashnyk M.V. (2014) Osoblyvosti realizatsii polityky rehionalnoho rozvytku YeS. [Peculiarities of implementation of EU regional development policy] *Naukovi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Serii «Ekonomika»*, no.7 (1) pp. 96-98.

Abstract

PUGACHEVSKA Kateryna

Regional development as a factor of forming the competitiveness of the regional economy

The question of the formation of a competitive economy at the regional level is relevant and arouses great interest among modern scientists, especially in light of the processes of decentralization and globalization, when individual regions are the main participants in competitive relations. The article is devoted to determining the features of regional development as a factor in the competitiveness of the region's economy. The grouping of factors of regional development into economic, social, ecological and institutional factors is presented. The regions face the issue of ensuring a high level of development and forming the desired level of competitiveness. Regional development reflects the state of the region's economy, has a direct impact on its ability to participate in competition and, as a result, affects competitiveness. The economy of the region is considered as a part of the national economic complex of the country, which functions on the basis of microeconomic relations. Regional development is considered as such a state of the economic system of the region, which ensures the formation of a high standard of living of the population on the basis of balanced and sustainable reproduction of the potential of the region (resource, ecological, social, production, financial, scientific). The factors of regional development can be considered as competitive advantages of the region's economy. In the process of forming a competitive

economy of the region, the highly competitive economy of the region is able to ensure the stability of regional development, which is characterized by the growth of the economy in conditions of limited resources, instability of the external and internal environment, and the influence of destabilizing factors. As a result of the study, the relationship between regional development and the competitiveness of the region's economy was revealed. It should be noted that most of the factors of regional development act as factors in the formation of a competitive economy of the region. In the process of ensuring the desired level of competitiveness of the regional economy, it is necessary to take into account the economic, ecological, social and institutional aspects of regional development.

Keywords: region, economy of the region, regional development, factors of development of the economy of the region, competitive advantages of the economy of the region, competitiveness of the economy of the region

Стаття надійшла до редакції 15.08.2023 р.

Бібліографічний опис статті:

Пугачевська К. Й. Регіональний розвиток як чинник формування конкурентоспроможності економіки регіону. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 3. С. 63-68.

Pugachevska K. (2023) Regional development as a factor of forming the competitiveness of the regional economy. *Innovation and Sustainability*, no. 3, pp. 63-68.

УДК 332.1:330.1:339.1(477)

ЛУПАК Руслан Любомирович

доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки

Львівський торговельно-економічний університет, Україна

ORCID ID: 0000-0002-1830-1800

e-mail: economist_555@ukr.net

ПРІОРИТЕТИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ФОРМУВАННЯ І РЕАЛІЗАЦІЇ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ЕКОНОМІКИ РЕГІОНІВ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ВНУТРІШНЬОГО РИНКУ

У статті виділено актуальність тенденцій формування і реалізації конкурентних переваг для економіки регіонів виходячи із необхідності отримання ними достатніх можливостей для забезпечення динамічного розвитку та високого рівня конкурентоспроможності. Звернуто увагу на численні наукові підходи до формування та реалізації конкурентних переваг економіки регіонів – маркетинговий, стратегічний, технологічний та інші. Надано характеристики конкурентного середовища регіонів з погляду на тенденції внутрішнього та локального і місцевих ринків – висока імпортозалежність, розвинутий експортний потенціал, збалансованість фаз сфер суспільного відтворення, недостатнє ресурсне забезпечення, повільний інфраструктурний розвиток економіки регіонів. Визначено пріоритети та інструменти формування і реалізації конкурентних переваг економіки регіонів виходячи із стратегічних орієнтирів розвитку внутрішнього ринку. Доведено, що наявність конкурентних переваг для регіону слугує базовим засобом забезпечення його економічного розвитку, а їх реалізація повинна визначати стратегічні орієнтири реформування політики регулювання ринкових відносин і у результаті чого можливо досягнути достатнього рівня конкурентоспроможності регіону та національного господарства в цілому. Наголошено про важливість врегулювання ринкових відносин, що відбуватиметься на принципах конкуренції та з ціллю становлення в регіонах високотехнологічного виробничого комплексу з виготовлення конкурентоспроможної продукції.

Ключові слова: конкурентні переваги економіки регіону, конкурентоспроможність економіки регіонів, конкуренція, внутрішній ринок

JEL classification: C49, L51, R10

DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.3.69.75>

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Розвиток внутрішнього виробництва конкурентоспроможної продукції залежний від низки передумов, що повинні сформуватися на території його становлення та залежить від дієвості стимулювання інституціональних і структурних змін на внутрішньому ринку. Зокрема, важливим є існування сприятливого інвестиційного клімату та умов для активізації інноваційних процесів і модернізації реального сектору економіки, розвиток підприємницького середовища та конкуренції, скорочення тіньового сектору, зростання економічної активності населення тощо. Це дозволяє забезпечити високий рівень самодостатності, стабільності і стійкості економіки, її здатність

до поступального розвитку. Досягнення такого стану потребує узгоджених дій центральних та місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, які попередньо слід спланувати та у довгостроковому періоді координувати. Все це обумовлює важливість розроблення та реалізації регіональної політики у якій визначається перелік пріоритетних напрямів, інструментів та засобів формування і реалізації конкурентних переваг території.

2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідження конкурентних переваг економіки регіонів є об'єктом багатьох наукових публікацій, а отримані результати слугують базовими орієнтирами у політиці забезпечення економічного зростання національного господарства орієнтуючись на

підвищення його рівня конкурентоспроможності. При цьому низка науковців вбачають спрямовувати увагу на різні аспекти формування та реалізації конкурентних переваг економіки регіонів. Так О. Романчук [1, с. 609-613], В. Паулик, О. Феєр [2, с. 198-203] приділяють увагу теоретико-методичним та змістовно-типологічним характеристикам конкурентних переваг економіки регіонів виділяючи економічні теорії, їх еволюційні етапи та інше для ґрунтовного усвідомлення сутності поняття. Натомість О. Нестеренко [3, с. 11-16], М. Панкова [4, с. 118-121] досліджують аспекти оцінювання конкурентних переваг економіки регіонів і для його проведення пропонують використовувати широкий набір методичного інструментарію звертаючи увагу на дотримання принципів об'єктивності, економетрики, стратегування та інших.

Багатьма науковцями властиво досліджувати окремі вузькі характеристики конкурентних переваг економіки регіонів, які можуть стосуватися галузевих, секторальних та інших особливостей забезпечення розвитку регіональної економіки та її конкурентоспроможності. У праці [5, с. 16-32] висвітлюються ринкові тенденції, які обумовлюють стан імпортозалежності економіки регіону та рівень її конкурентоспроможності і згідно цього наводяться пропозиції для посиленого формування широкого набору конкурентних переваг економіки регіону. О. Бочко [6], В. Бондаренко, К. Шершун [7, с. 66-73] наголошують на важливості впровадження маркетингового підходу до формування конкурентних переваг економіки регіону; С. Захарченко [8, с. 44-51], Л. Рогатіна [9, с. 92-96], В. Білик [10, с. 773-738] – стратегічного підходу, згідно якого передбачається реалізація відповідного механізму, об'єднуючи, при цьому, низку прогресивних інструментів та засобів. У праці [11, с. 162-168] виділяється важливість дотримання принципів інноваційності та технологічності у формуванні і реалізації конкурентних переваг економіки регіонів, зокрема створення об'єктів інноваційної інфраструктури, впровадження цифрових технологій у сфері розвитку бізнесу, місцевого самоврядування, суспільного життя населення регіону.

3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КOTРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Відомо, що політика формування та реалізації конкурентних переваг економіки регіону являє собою сукупність економічних та адміністративно-організаційних засобів і методів, які органічно пов'язують між собою увесь комплекс загальнодержавних і місцевих інтересів та спрямовані на повноцінне забезпечення конкурентоспроможності регіону. Тут важливе місце займає система налагодження та дотримання конкуренції в регіону, що орієнтується на розв'язання важливих завдань розвитку як регіонального, локального, так і внутрішнього ринку загалом.

Дійсно стратегування формування і реалізації конкурентних переваг є ефективним інструментом розвитку виробничих відносин, використання якого дозволяє розширити відтворення обсягів господарської діяльності та капіталу регіону, активізувати розвиток стадій суспільного відтворення (виробництва, розподілу, обміну, споживання), удосконалити структуру джерел фінансово-інвестиційного та ресурсного забезпечення внутрішньо-регіонального розвитку. Водночас, забезпечення конкурентоспроможності економіки регіону в значній мірі визначається рівнем міжрегіонального співробітництва, що є актуальним для регіонів із збалансованою структурою внутрішнього ринку, яким для її збереження важливо реалізовувати інвестиційно-інноваційні проекти міжрегіональної міжгалузевої співпраці, розвивати коопераційні зв'язки та мережеве співробітництво у нарощуванні виробництва високоякісної продукції, налагоджувати комерційно-збутову інноваційно-технологічну співпрацю.

Наявність конкурентних переваг для регіону слугує базовим засобом забезпечення його економічного розвитку, а їх реалізація повинна визначати стратегічні орієнтири реформування політики регулювання ринкових відносин і у результаті чого можливо досягнути достатнього рівня конкурентоспроможності регіону. Важливою передумовою досягнення очікуваних результатів є утвердження добросовісної конкуренції на локальному ринку та її масштабування на загальнодержавному вимірі.

4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є наукове обґрунтування пріоритетів та інструментів формування і реалізації конкурентних переваг економіки регіонів в контексті розвитку внутрішнього ринку.

5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБґРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

На початковому етапі розвитку національної економіки сформувалися загрози, що дестабілізують конкуренцію в регіонах та перешкоджають налагодженню на їх територіях потужних конкурентоспроможних виробничих комплексів зі здатністю повного забезпечення місцевих потреб у товарах і послугах.

Водночас посилення гібридного протистояння та військової боротьби за збереження територіальної цілісності для України важливо швидкими темпами відновлювати ресурсний потенціал та основну увагу зробити на наявні конкурентні переваги. Безперечно імпортозалежність регіональної економіки посилилась, але й зберігаються проблеми, які потребували вирішення в превосенний час.

Варто відмітити, що досі в регіонах України та на місцевому рівні не вдається системно та якісно розвивати галузі переробної промисловості, продовжується реалізовуватися політика із сировинно-ресурсною орієнтацією, уповільнюється інвестиційно-інноваційна активність підприємницького сектору, не розбудовується збалансована просторово-видова мережа об'єктів торгівлі. Це призводить до того, що вітчизняна продукція й надалі втрачає споживчий попит. Відповідно внутрішньорегіональні ринки активно насичуються імпортною продукцією, яка має вищу конкурентоспроможність, кращі цінові та інші характеристики.

Однією з причин цього є невисока ефективність політики регіональних та місцевих органів влади, які замість створення якісного регулятивного і добросовісного конкурентного середовища виробництва й продажу товарів здебільшого керуються інтересами великих бізнес-структур і монопольних об'єднань, обстоюють виконання політично-економічних завдань та не беруть за

основу пріоритети регіонального розвитку та поступу внутрішнього ринку. У регіональній системі влади не відбуваються й процеси, пов'язані зі зниженням залежності від імпортних поставок продукції. Причини цього і об'єктивні, і суб'єктивні, у т.ч. пов'язані з бюрократизацією адміністративно-господарських процесів, невисокою мотивацією суб'єктів, причетних до розвитку внутрішнього ринку. Саме тому доцільно визначити пріоритети та інструменти формування і реалізації конкурентних переваг економіки регіонів, які враховують просторово-територіальні особливості та диференційовано стосуються вирішення проблем імпортозалежності на внутрішньому споживчому ринку (рис. 1). Безперечно, що в умовах воєнного стану пріоритети національної економіки пов'язані лише із забезпечення потреб збройних сил, а відтак, підвищення виробничих потужностей оборонно-промислового комплексу. Попри це економіки країни повинна функціонувати і для цього важливо виділити цільові орієнтири, які стосуються вибудування та розширення масштабів діяльності високотехнологічних виробничих комплексів.

В умовах критичної імпортозалежності органам влади в регіонах із найвищим рівнем внутрішнього споживання імпортних товарів (Львівська, Волинська, Закарпатська, Одеська, Київська області та м. Київ) варто дотримуватися стратегії агресивної протидії споживчому імпорту й намагатися активно стимулювати насичення внутрішнього ринку товарами місцевого виробництва. Тут важливо забезпечити маркетингово-промоційну підтримку місцевого виробництва; створення та розвиток локальних інтегрованих систем з високим рівнем техніко-технологічного виробництва; розвиток торговельних площ зі спеціалізацією на продукції місцевого й вітчизняного виробництва; створення малих суб'єктів бізнесу орієнтованих на виробництва та збут товарів кінцевого споживання.

У процесі реалізації державної політики розвитку ринкових відносин в регіонах з високим рівнем експортоорієнтації доцільно стратегічно послідовно диверсифікувати виробництво з експортоорієнтованого сектору на внутрішньорегіональний ринок.

Зокрема, це можна забезпечити через розширення співробітництва великих виробничих «гігантів» з малими інноваційними підприємствами; створення промислових зон, техніко-впроваджувальних

майданчиків зі освоєння виробництва малогабаритної продукції; розвиток споживчого кредитування та надання переваг вітчизняним непродовольчим товарам інвестиційного призначення.

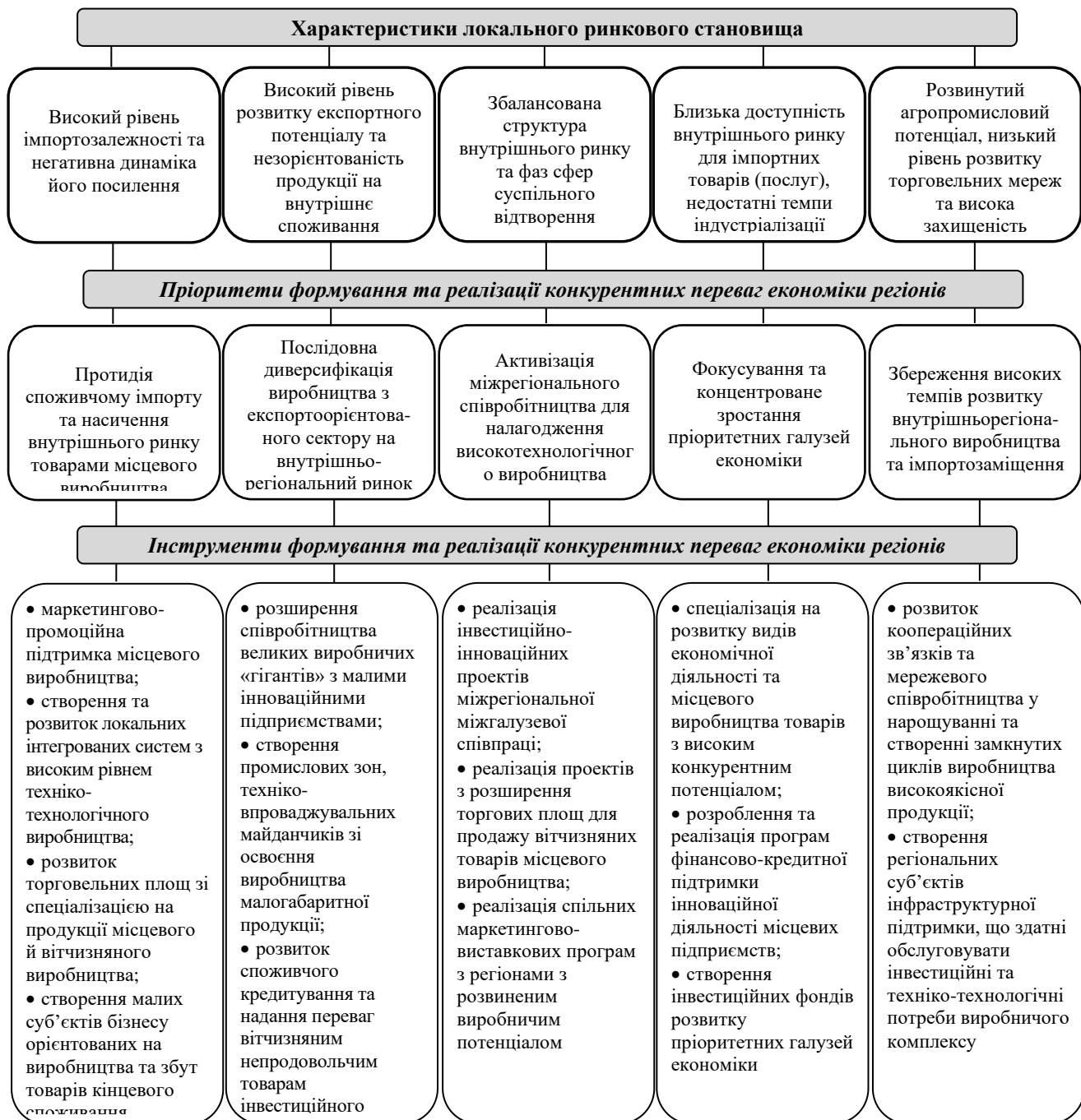


Рис. 1. Пріоритети та інструменти формування і реалізації конкурентних переваг економіки регіонів України виходячи із характеристик локального ринкового середовища

В умовах критичної імпортозалежності органам влади в регіонах із найвищим рівнем внутрішнього споживання імпортних товарів (Львівська, Волинська, Закарпатська, Одеська, Київська області та м. Київ) варто

дотримуватися стратегії агресивної протидії споживчому імпорту й намагатися активно стимулювати насичення внутрішнього ринку товарами місцевого виробництва. Тут важливо забезпечити маркетингово-

промоційну підтримку місцевого виробництва; створення та розвиток локальних інтегрованих систем з високим рівнем техніко-технологічного виробництва; розвиток торговельних площ зі спеціалізацією на продукції місцевого й вітчизняного виробництва; створення малих суб'єктів бізнесу орієнтованих на виробництва та збут товарів кінцевого споживання.

У процесі реалізації державної політики розвитку ринкових відносин в регіонах з високим рівнем експортоорієнтації доцільно стратегічно послідовно диверсифікувати виробництво з експортоорієнтованого сектору на внутрішньорегіональний ринок. Зокрема, це можна забезпечити через розширення співробітництва великих виробничих «гігантів» з малими інноваційними підприємствами; створення промислових зон, техніко-впровадjuвальних майданчиків зі освоєння виробництва малогабаритної продукції; розвиток споживчого кредитування та надання переваг вітчизняним непродовольчим товарам інвестиційного призначення.

Регіонам зі збалансованою структурою внутрішнього ринку доцільно в стратегічному контексті активізувати міжрегіональне співробітництво для проникнення вітчизняних товарів з регіонів-лідерів за обсягами виробництва споживчих товарів. Такий напрям реалізації політики розвитку внутрішнього ринку та посилення конкуренції має достатню кількість переваг, зокрема: не вимагає значних інвестиційних ресурсів, а, навпаки, дозволяє зменшити потребу в реалізації капіталомістких проектів з виробництва нової та інноваційної продукції; дозволяє оперативнo насичувати внутрішньорегіональний ринок вітчизняними товарами в достатньому обсязі для задоволення споживчих потреб місцевого населення; підвищує якість моніторингу та прогнозування тенденцій споживчого ринку через зменшення впливу зовнішніх чинників.

Значна кількість областей України через малоефективне використання наявного конкурентного потенціалу та нарощування інноваційно-технологічного відставання наразі не спроможна зменшити високий рівень імпортозалежності. Таким регіонам доцільно під час реалізації політики розвитку

ринкових відносин та посилення конкуренції обрати стратегію фокусування та концентрованого зростання. Відповідний стратегічний підхід дозволяє звузити масштаби імпортозалежності на внутрішньорегіональному ринку, з вищою інтенсивністю розвинути базові для регіонів види економічної діяльності, покращити відтворювальну структуру розподілу факторів виробництва. Для його реалізації дії органів виконавчої влади повинні бути спрямовані на посилення спеціалізації на розвитку видів економічної діяльності та місцевого виробництва товарів з високим конкурентним потенціалом; розроблення та реалізація програм фінансово-кредитної підтримки інноваційної діяльності місцевих підприємств; створення інвестиційних фондів розвитку пріоритетних галузей економіки.

Низка регіонів України відрізняється розвинутим агропромисловим потенціалом і навпаки має низький рівень розвитку торговельних мереж та відрізняється високою захищеністю внутрішнього ринку. Очевидно, що досягнення необхідного рівня конкурентоспроможності в регіонах необхідно забезпечити через збереження високих темпів розвитку внутрішньорегіонального виробництва та імпортозаміщення. Все це потребує розвивати коопераційні зв'язки та мережеве співробітництво у нарощуванні та створенні замкнuтих циклів виробництва високоякісної продукції; створювати регіональні суб'єкти інфраструктурної підтримки, що здатні обслуговувати інвестиційні та техніко-технологічні потреби виробничого комплексу.

6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Сформованість та ефективність реалізації конкурентних переваг економіки регіонів в значній мірі визначається, з одного боку, інституційним регулюванням та структурним розвитком внутрішнього ринку, а з іншого – системою стратегічних управлінських рішень територіальних органів влади стосовно забезпечення збалансованого соціально-економічного регіонального розвитку. При цьому для посилення якості заходів розвитку внутрішнього ринку, так і регіональної економіки повинні бути

розроблені та реалізовуватися довгострокові програми з чітко визначеними та передбачуваними обсягами фінансування і які обумовлюватимуть процедури підтримки, довгострокові перспективи функціонування та розвитку місцевих виробників продукції. Водночас пріоритетне значення мають заходи завдяки яким вдається збалансувати сегменти внутрішньорегіонального ринку, їх інфраструктуру та ресурсне забезпечення і досягти високої ефективності при реалізації виробничого потенціалу в зміцненні просторово-структурної конкурентоспроможності.

Пріоритети наступних дослідження повинні стосуватися розроблення інструментарію інституційного реформування та структурних змін у системі розвитку внутрішнього ринку, згідно якого економіка регіону здатна буде якісно підходити до формування конкурентних переваг та ефективної їх реалізації розширюючи таким чином можливості регіону в налагодженні виробничих процесів з повним виготовленням продукції із ціллю подолання імпортозалежності та утвердження високого рівня конкуренції.

Література

1. Романчук О. П. Сучасні конкурентні переваги конкурентоспроможності регіону. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 10. С. 609-613.
2. Паулик А. Я., Феєр О. В. Конкурентоспроможність економіки регіону: сутність та підходи до трактування. *Освіта і наука*. 2019. № 2. С. 198-203.
3. Нестеренко О. С. Методичні аспекти оцінювання конкурентоспроможності регіону і регіональних конкурентних переваг. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія економічні науки*. 2021. Вип. 41. С. 11-16.
4. Панкова М. О. Методичні підходи до оцінки конкурентоспроможності регіону. *Вісник економічної науки України*. 2013. № 1. С. 118-121.
5. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л. Стратегічні орієнтири політики імпортозаміщення в Україні: регіональні особливості та аспекти економічної безпеки. *Економіка України*. 2019. № 7-8 (692-693). С. 16-32.
6. Бочко О. Маркетингові засади формування конкурентоспроможності економіки регіону. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 46. URL : <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2063/1991>.
7. Бондаренко В. М., Шершун К. О. Поняття та інструменти територіального маркетингу в контексті стратегічного розвитку регіонів. *Науковий вісник Ужгородського університету: серія Економіка*. 2022. № 2 (36). С. 66-73.
8. Захарченко С. В. Конкурентоспроможність регіонів України та стратегічні аспекти її підвищення (у контексті підходу фахівців IMD-Lausanne). *Регіональна економіка*. 2015. № 3. С. 44-51.
9. Рогатіна Л. П. Стратегічне управління економічним розвитком, його особливості та роль у формуванні конкурентних переваг регіону. *Економіка та держава*. 2018. № 2. С. 92-96.
10. Білик В. В. Стратегія управління конкурентними перевагами регіону. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип. 18. С. 733-738.
11. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л., Рудковський О. В. Роль сектору інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні та реалізації потенціалу SMART-спеціалізації на регіональному рівні. *Держава та регіони*. 2019. № 5 (110). С. 162-168.

References

1. Romanchuk, O. P. (2016). Modern competitive advantages of the competitiveness of the region. *Global and national economic problems*. Issue 10. P. 609-613.
2. Paulyk, A. Ya., Feyer, O. V. (2019). Competitiveness of the regional economy: essence and approaches to interpretation. *Education and science*. No. 2. P. 198-203.
3. Nesterenko, O. S. (2021). Methodical aspects of assessing the competitiveness of the region and regional competitive advantages. *Scientific Bulletin of Kherson State University. Series of economic sciences*. Issue 41. P. 11-16.
4. Pankova M. O. (2013). Methodical approaches to assessing the competitiveness of the region. *Herald of economic science of Ukraine*. No. 1. P. 118-121.
5. Vasiltsiv, T. G., Lupak, R. L. (2019). Strategic orientations of import substitution policy in Ukraine:

regional features and aspects of economic security. *Ukraine economy*. No. 7-8 (692-693). P. 16-32.

6. Bochko, O. (2022). Marketing principles of formation of competitiveness of the regional economy. *Economy and society*. Issue 46. URL: <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2063/1991>.

7. Bondarenko, V. M., Shershun, K. O. (2022). Concepts and tools of territorial marketing in the context of strategic development of regions. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University: Economics series*. No. 2 (36). P. 66-73.

8. Zakharchenko, S. V. (2015). Competitiveness of Ukraine's regions and strategic aspects of its improvement (in the context of the approach of IMD-Lausanne specialists). *Regional economy*. No. 3. P. 44-51.

9. Rogatina, L. P. (2018). Strategic management of economic development, its features and role in the formation of competitive advantages of the region. *Economy and the state*. No. 2. P. 92-96.

10. Bilyk, V. V. (2018). Strategy for managing the competitive advantages of the region. *Economy and society*. Issue 18. P. 733-738.

11. Vasiltsiv, T. G., Lupak, R. L., Rudkovskiy, O. V. (2019). The role of the sector of information and communication technologies in the formation and implementation of the potential of SMART specialization at the regional level. *State and regions*. No 5 (110). P. 162-168.

Abstract

LUPAK Ruslan

Priorities and tools for the formation and implementation of competitive advantages of the regional economy in the context of the development of the internal market

The article highlights the relevance of trends in the formation and implementation of competitive advantages for the economy of the regions based on the need for them to obtain sufficient opportunities to ensure dynamic development and a high level of competitiveness. Attention is drawn to numerous scientific approaches to the formation and implementation of competitive advantages of the regional economy - marketing, strategic, technological and others. The characteristics of the competitive environment of the regions from the point of view of the trends of domestic and local and local markets are given - high import dependence, developed export potential, balanced phases of social reproduction spheres, insufficient resource provision, slow infrastructural development of the regional economy. Priorities and tools for the formation and realization of competitive advantages of the regional economy based on the strategic orientations of the state regulation of the internal market have been determined. It has been proven that the presence of competitive advantages for the region serves as a basic means of ensuring its economic development, and their implementation should determine the strategic guidelines for reforming the policy of regulating market relations, and as a result, it is possible to achieve a sufficient level of competitiveness of the region and the national economy as a whole. The importance of regulating market relations, which will take place on the principles of competition and with the aim of establishing a high-tech industrial complex for the production of competitive products in the regions, was emphasized. It has been established that ensuring the competitiveness of the region's economy is largely determined by the level of interregional cooperation, which is relevant for regions with a balanced structure of the internal market, for which it is important to implement investment and innovation projects of interregional intersectoral cooperation, develop cooperative ties and network cooperation in building up production of high-quality products, to establish commercial and sales innovative and technological cooperation.

Keywords: competitive advantages of the regional economy, competitiveness of the regional economy, competition, internal market

Стаття надійшла до редакції 15.08.2023 р.

Бібліографічний опис статті:

Лупак Р. Л. Пріоритети та інструменти формування і реалізації конкурентних переваг економіки регіонів в контексті розвитку внутрішнього ринку. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 3. С. 69-75.

Lupak R. (2023) Priorities and tools for the formation and implementation of competitive advantages of the regional economy in the context of the development of the internal market. *Innovation and Sustainability*, no. 3, pp. 69-75.

ДЛУГОПОЛЬСЬКИЙ Олександр Володимирович

доктор економічних наук, професор
професор кафедри економіки та економічної теорії
Західноукраїнський національний університет
ORCID ID: 0000-0002-2040-8762
e-mail: dlugopolsky77@gmail.com

КРАВЧУК Ольга Петрівна

магістрантка ОНП «Аналітична економіка»,
Західноукраїнський національний університет
ORCID ID: 0009-0006-5704-1673
e-mail: kravchuk.olia12@gmail.com

**ТЕНДЕНЦІЇ У РОЗПОДІЛІ ДОХОДІВ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ В
УМОВАХ РИЗИКІВ ВОЄННОГО СТАНУ**

В статті досліджуються актуальні тенденції розподілу доходів населення України за умов ризиків воєнного стану. Стаття включає аналіз останніх досліджень та публікацій з проблематики, а також розглядає практичні аспекти аналізу розподілу доходів за ключовими показниками: індексом Джині та кривою Лоренца. Метою статті є обґрунтування актуальних тенденцій формування доходів населення в Україні в умовах протидії ризикам воєнного часу. У статті досліджено історичні аспекти формування доходів населення представниками різних наукових шкіл, а також проаналізовані статистичні дані щодо сукупних ресурсів домогосподарств України, диференціації рівня життя населення та його розподілу за рівнем середньодушового доходу. В статті наведена аналітика стосовно існуючих параметрів доходів населення за умов запровадження воєнного стану в Україні. Загалом, реальна ситуація з економічною нерівністю і бідністю в Україні вимагає від уряду рішучих дій – від перегляду соціальних гарантій держави до реформ в сфері охорони праці, заохочення до перекваліфікації, освоєння інноваційних (цифрових) продуктів, комплексних заходів в сфері освіти, медицини, охорони здоров'я тощо.

Ключові слова: *доходи, безробіття, диференціація, бідність, розподіл, коефіцієнт Джині, крива Лоренца*

JEL classification: I32, J31

DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.3.76.86>

**1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У
ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК
ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ
ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ**

Сучасні тенденції суспільно-політичного розвитку України зазнають впливу низки дестабілізуючих чинників щодо забезпечення процесу стабільного формування загальних доходів населення держави та її адміністративно-територіальних одиниць. Водночас, міграція працездатного населення через запровадження правового режиму воєнного стану в Україні, падіння реальних трудових доходів населення через соціально-економічні негаразди, динамічне зростання

вартості життя, зниження купівельної спроможності, знецінення заощаджень тощо істотно загострюють проблеми бідності та нерівності. Зазначимо, що необхідною умовою прогресивного розвитку суспільства є органічний симбіоз економічного і соціального, що відображає свою реалізацію у формуванні в країні соціально орієнтованої економіки з ринковими детермінантами, підпорядкованості реформування економічних процесів згідно із суспільним цілям.

Поряд з цим, акцентуємо увагу на тому, що війна, прискорення інфляції та девальвації спричинили виникнення нового явища в економіці України, яке ідентифікують як

«раптова бідність» (внаслідок руйнування майна та знищення грошових ресурсів громадян), тому дослідження проблем розподілу доходів населення є доволі актуальним завданням в умовах сьогодення.

2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Над проблемою нерівномірності розподілу доходів працювало багато всесвітньо відомих вчених, серед яких можна виділити Л. Гайєка, Дж. Р. Гікса, Дж. Кейнса, Ф. Култера, О. Лоренца, А. Маршала, А. Сміта та ін. Серед українських учених, які досліджували диференціацію доходів, детермінанти бідності й зайнятості населення модно відзначити: І. Волохова, С. Волошина, В. Горина, С. Дембіцького, А. Жуковську, О. Злобіна, В. Козюка, І. Лютого, Т. Моташко, П. Несененка, І. Сидор, А. Скубіліна, О. Шаманську та багато інших. Науковцями добре опрацьовані питання щодо формування доходів населення, джерел їх походження, методичних підходів до оцінювання ступеня диференціації в умовах соціально-економічних викликів і загроз для населення України.

3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Загалом, високо оцінюючи внесок вчених та фахівців-практиків у дослідження актуальних проблем формування й розподілу доходів населення, варто акцентувати увагу на недоречності прямого копіювання досвіду економічно розвинутих країн у цій сфері, водночас з акцентуванням уваги на досвіді тих країн, які подібні за темпами соціально-економічного розвитку до України. Поряд з цим, досліджувана проблематика в переважній більшості публікацій розглядається відокремлено від завдань розбудови в Україні економіки знань, тобто без оцінювання причинно-наслідкових зв'язків між економічною нерівністю і розвитком людського капіталу. Також гострою залишаються проблеми реформування та вдосконалення системи соціальної допомоги та системи оподаткування, боротьби з тіньовими доходами, удосконалення механізму формування доходів в регіонах за умов правового режиму воєнного стану.

4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є обґрунтування актуальних тенденцій формування доходів населення в Україні в умовах протидії ризикам воєнного часу.

5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБґРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Процес формування доходів населення учені та фахівці-практики часто пов'язували зі сферою обігу торгового капіталу, водночас, будь-яке виробництво тривалий час вважалося інструментом забезпечення доходів. Зокрема, основною тезою в наукових доробках меркантилістів є наступна: «гроші породжують торгівлю, а торгівля збільшує гроші. Згідно з теорією меркантилізму, доходи населення пов'язані з продажем товару. На противагу такому підходу зазначимо, що фізіократи джерелом багатства називали виробництво. На їхній погляд, фактично, єдиним видом реального доходу виступає земельна рента, а решта доходів ідентифікуються як похідні від неї. Цікавою догмою вважалося, що в реальності нічого не може приносити доходу, крім землі й води, зокрема без землі вода нічого не виробляє» [1].

Цілісну систему поглядів на проблемні аспекти формування доходів вперше було запропоновано представниками класичної політичної економії. А. Сміт й Д. Рікардо декламували, що первинне джерело доходів є в різних галузях виробництва. «Цілком логічно, що проблему доходів і їх розподілу вчені пов'язували з теорією вартості, відповідно до якої базисом цін і кінцевим джерелом доходів є затрати праці в процесі виробництва» [2]. Констатуємо, що Ж.-Б. Сей і його прихильники пов'язували походження доходу з функціонуванням відповідних факторів виробництва. Вони вважали, що такі фактори як праця, земля і капітал виступають основним джерелом доходів суспільства (заробітної плати, ренти та прибутку). Водночас, представники кейнсіанства застосовували макроекономічний підхід до дослідження й обґрунтування сутності доходів населення.

В цьому ракурсі проблематика доходів розглядалася в тандемі з ефективним використанням матеріальних, грошових і трудових ресурсів в суспільстві, специфікою

зайнятості населення. Основна роль в кейнсіанській теорії доходу належить «концепції інвестиційного мультиплікатора, що пов'язувала приріст доходу з приростом інвестицій. Так, нарощування інвестицій стимулює зайнятість, що призводить до збільшення доходу населення і споживання» [3].

Формування доходів у сфері виробництва, наприклад, інституціоналісти розглядали як результат певних соціальних функцій. Варто наголосити, що для з'ясування специфікацій механізму формування доходів громадян представники цієї течії вважали необхідним врахування інституційних факторів, з-поміж яких вирізняли соціологічні, психологічні, політичні, правові та інші [4].

Неоліберальний ринок, фактично, стимулює процеси нагромадження капіталу та підвищує потенціал економічної еліти, дійсна влада якої нівелює всі класичні цінності демократії, які здебільшого існують лише формально у міжнародній площині. Як зазначає Р. Зварич: «базуючись на ліберальних доктринах слід вже сьогодні розробляти зовсім нове комплексне світобачення, парадигму нового суспільного устрою, яка носитиме альтерглобальний характер та буде основою майбутнього посткризового світу. У соціальній політиці альтерглобалізація виступає за збереження соціальних програм, усунення нерівності доходів та проти різних видів дискримінації у соціально-трудовах відносинах» [5].

На думку В. Козюка, А. Кремезь [6], О. Длугопольського, А. Жуковської [7], доходи населення є вагомим показником економічного розвитку держави та важливим фактором суспільного добробуту. Наразі через соціальні й економічні негаразди відбулося значне падіння реальних трудових доходів населення, знизилася купівельна спроможність грошей, зростає рівень безробіття, спостерігається стрімкий відплив висококваліфікованих кадрів за кордон, загострюються проблеми бідності та нерівності.

Відповідно до даних Інфляційного звіту Національного Банку України [8], за результатами I кварталу 2023 року рівень безробіття становив близько 20%. За умов відсутності нових значних шоків у 2023-2025 роках триватиме відновлення ринку праці на

базі зростання економіки та стимулюючої фіскальної політики. Отже, рівень безробіття буде поступово знижуватися: в 2023 році – до 18,3%, в 2024 році – до 16,5%, а в 2025 році – до 14,7% [8]. Такі тенденції пов'язані з імовірним збереженням значних кваліфікаційних і регіональних диспропорцій на ринку праці і поверненням мігрантів з-за кордону.

Для того, щоб дослідити динамізм диференціацій у розподілі доходів населення вважаємо за необхідне здійснити моніторинг й оцінку параметрів матеріального рівня достатку певного домогосподарства, що ідентифікуються рівнем доходу та є базисом забезпечення сприятливих умов життєдіяльності та гідного життя населення (рис. 1).

Наголосимо, що нині оплата праці стабільно залишається основним джерелом доходу більшої частини населення, тому необхідно окремо дослідити механізм і фактори її диференціації. За даними рис. 2 можна побачити, що протягом 2017-2021 роки зростали усі види доходів населення України. Зокрема, у 2018 році доходи населення становили 2 652,1 млрд грн, а у 2022 році цей показник зріс до 4 698,6 млрд грн, що по факту більше, ніж у 2 рази, незважаючи на війну 2022-2023 років.

Значна диференціація населення в контексті матеріального становища та наявні диспропорції у розподілі доходів між квінтільними групами є актуальною проблемою для України, яка лише загострюється протягом останніх років (періоди пандемії та війни). Проблема подолання нерівності суспільства в розрізі доходів потребує сьогодні поглибленого вивчення та систематизації механізмів для ефективного перерозподілу доходів населення [10].

Проте певний рівень соціально-економічної нерівності має місце в кожній державі, оскільки сьогодні, фактично, не існує країни, де була б абсолютна рівність доходів (коли зображення кривої Лоренца не відхилялося б від лінії абсолютної рівності). Офіційна статистика вимірювання бідності і нерівності свідчить, що Україна має достатньо помірний ступінь нерівності, навіть порівняно з європейськими країнами.

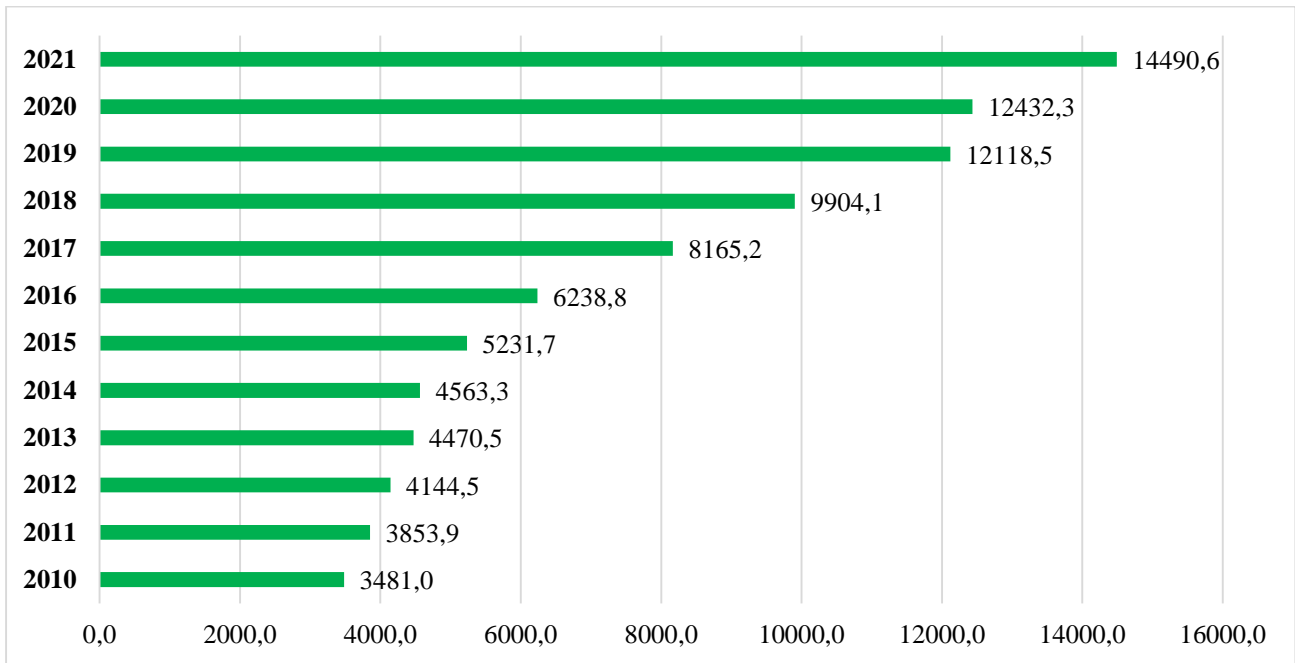


Рис. 1. Сукупні ресурси в середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство, грн

Джерело: побудовано на основі [9]

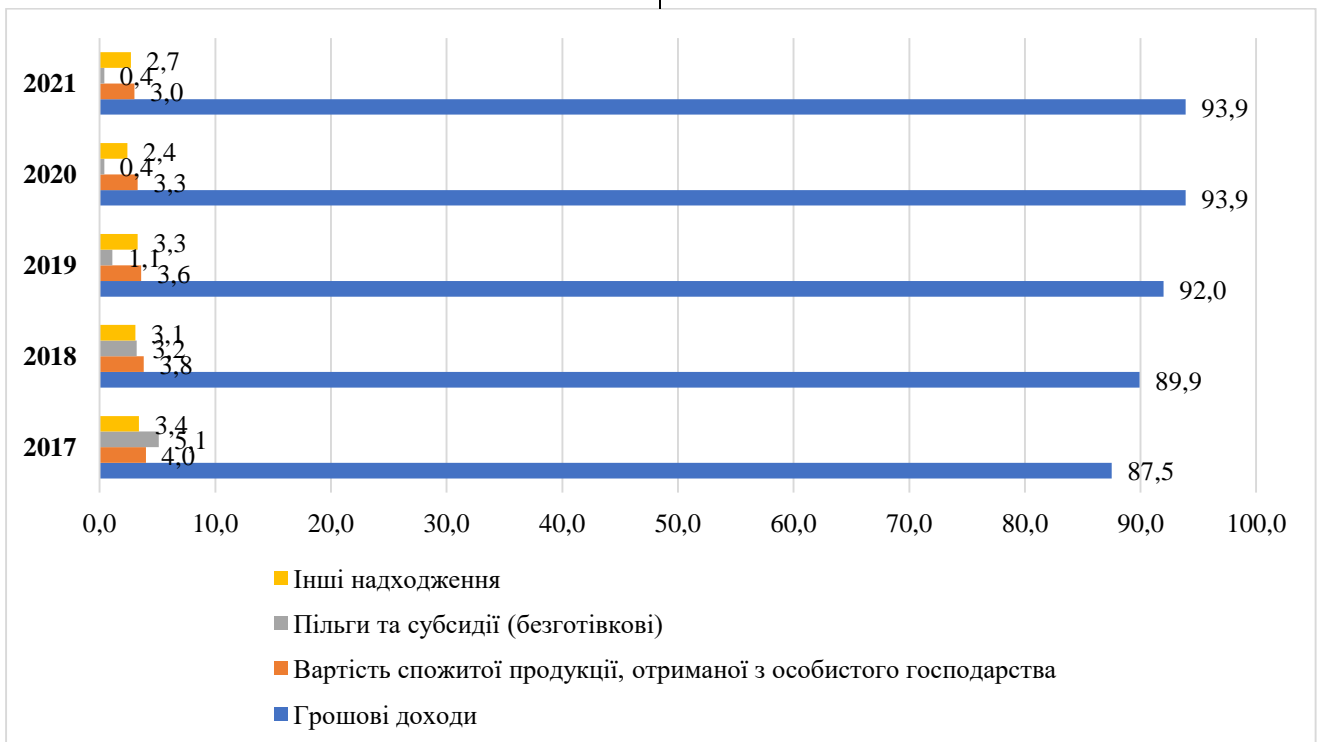


Рис. 2. Структура сукупних ресурсів домогосподарств у 2017-2021 рр., %

Джерело: побудовано на основі [9]

Погоджуємося з С. Волошиною, А. Скубіліною, А. Чеботаренко, що за своєю сутністю: «коефіцієнт (індекс) Джині розраховується за часткою доходів, отриманих окремою групою населення і характеризує відхилення фактичного розподілу доходів серед рівних за

чисельністю груп населення від лінії їх рівномірного розподілу. Значення даного показника знаходяться в інтервалі від 0 до 1, де значення 0 свідчить про абсолютну рівність між усіма групами населення, а 1 (або 100%) вказує на абсолютну нерівність, коли певна особа зосереджує у своїй власності весь

сукупний дохід. Країни т.з. «Великого потенціалу», до яких належать Бразилія (51,5%), Аргентина (42,7%), Колумбія (53,5%), мають найвищі значення показника, що свідчить про високий ступінь нерівності доходів населення» [11].

До повномасштабного нападу росії на Україну в рейтингу за Індексом Джині Україна перебувала серед групи країн з найнижчим рівнем у порівнянні з країнами європейського континенту. Зокрема, значення Індeksu Джині у 2021 р. в Україні становило 0,244 (24,4%). Для прикладу, в Австрії у відповідний період Індекс Джині становив 0,274, у Бельгії – 0,262, в Естонії – 0,305, у Польщі – 0,281, у Франції – 0,292, у Чехії – 0,248 [12].

За офіційними даними, протягом 2017-2021 рр. частка доходів у найменш забезпеченій групі населення, на відміну від найзаможніших домогосподарств останнього дециля, незмінно зменшувалася. Якщо у 2017 р. загальні доходи першого дециля становили 4,6%, то у 2021 р. – уже 4,3% від загальних доходів усіх домогосподарств; а загальні доходи десятого дециля, навпаки, за цей період зросли: з 20,6% у 2017 р. до 21% у 2021 р. (у 2020 р. досягли рівня у 21,7%). Тобто десята частина найбагатших домогосподарств отримувала понад 20% загальних доходів, а десята частина домогосподарств з найменшими доходами – лише 4,3% [13]. Також варто зазначити, що офіційні статистичні дані стосовно диференціації життєвого рівня населення не враховують значної тінізації доходів в Україні, яка

переважно стосується груп населення з вищими доходами.

Зауважимо, поширеним графічним методом відображення ступеня нерівності доходів у державі виступає «крива Лоренца», оскільки вона відображає кумулятивну частку доходу (відображається по осі у), фактично отриманого найбільш бідними х % верствами населення для всіх наявних значень х. Свого роду, лінія під кутом 45 градусів демонструє лінію ідеальної рівності, коли дохід розподіляється рівними частками між усіма людьми [14]. Проте якщо дохід трансформується нерівномірно, то нижні х % осіб отримують менше х % від сукупного доходу в країні, що дає підстави стверджувати, що криві Лоренца в більшості випадків лежать нижче лінії 45 градусів. Водночас, чим далі крива Лоренца знаходиться від лінії рівності, тим більш нерівномірним є розподіл доходу.

Інший показник, який відображає рівень розриву між багатими і бідними, називається квінтільний коефіцієнт фондів за грошовими доходами. По своїй сутності, квінтільний коефіцієнт фондів можна тлумачити як співвідношення сумарних доходів найбільш та найменш забезпечених 20% населення, ранжованого за показником середньодушових еквівалентних доходів. Як видно з рис. 3, цей показник збільшився за період 2017-2022 рр., що свідчить про поглиблення диференціації суспільства і суттєвіший ступінь розшарування громадян за рівнем доходів (рис. 3).



Рис. 3. Диференціація рівня життя населення у 2017-2022 рр.

Джерело: побудовано на основі [9]

У 2021 році 50,8% населення України отримали доходів у розрахунку на душу населення понад встановленої станом на 1 січня мінімальної заробітної плати, у 2020 році таких громадян було більше 52%, а у 2019 році – приблизно 70%. Тому даний розрахунковий показник характеризується певним нестабільним трендом.

Для порівняння зауважимо, що частка населення за рівнем середньодушових еквівалентних загальних доходів менше 3000 грн склала у 2021 році – понад 6%, у 2020 році – більше 3%, у 2019 році – до 19% (табл. 1).

У 2021 році 50,8% населення України отримали доходів у розрахунку на душу населення понад встановленої станом на 1 січня мінімальної заробітної плати, у 2020 році таких громадян було більше 52%, а у

2019 році – приблизно 70%. Тому даний розрахунковий показник характеризується певним нестабільним трендом.

Для порівняння зауважимо, що частка населення за рівнем середньодушових еквівалентних загальних доходів менше 3000 грн склала у 2021 році – понад 6%, у 2020 році – більше 3%, у 2019 році – до 19% (табл. 1).

Візуально представити співвідношення відсотків усіх загальних доходів населення та відповідної кількості населення України, яка їх одержала, допоможе крива Лоренца на рис. 4. Лінія рівномірного розподілу доходів означає, що 10% населення мали б одержати 10% загальних доходів фізичних осіб, 20% населення – 20% загальних доходів, 30% громадян – 30% загальних доходів тощо.

Таблиця 1

Розподіл населення за рівнем середньодушових еквівалентних загальних доходів

Розподіл населення	2017	2018	2019	2020	2021
до 3000,0	38,8	22,6	18,6	3,3	6,4
3000,1–4000,01	34,0	39,7	25,4	33,5	12,7
4000,1–5000,02	18,3	18,0	15,2	20,3	18,3
5000,1–6000,03	8,9	19,7	11,9	20,9	23,9
6000,1–7000,0	-	-	10,9	10,5	8,7
7000,1–8000,0	-	-	6,3	1,3	5,7
8000,1–9000,0	-	-	6,2	2,9	7,2
9000,1–10000,0	-	-	1,2	0,5	6,1
10000,1–11000,0	-	-	1,7	0,9	1,2
11000,1–12000,0	-	-	0,4	1,7	0,4
понад 12000,0	-	-	2,2	4,2	9,4

Джерело: складено на основі [8; 9]

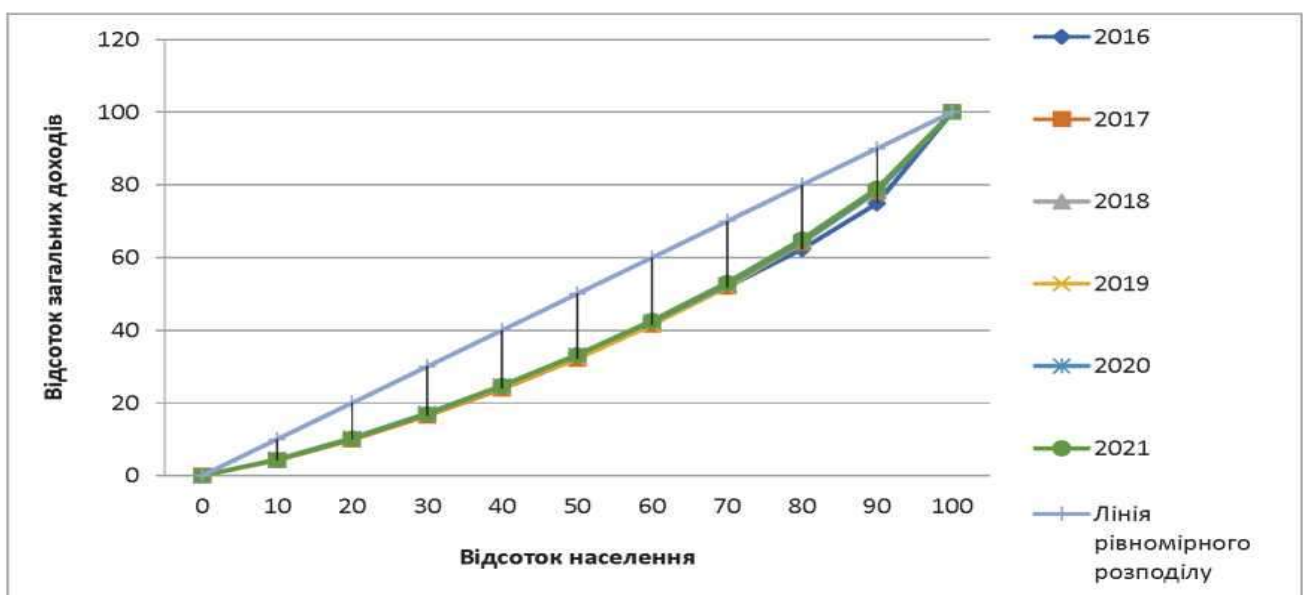


Рис. 4. Графічна інтерпретація кривої Лоренца у 2016-2021 рр.

Джерело: побудовано на основі [14; 15]

Фактичний стан демонструє, що перші 10% фізичних осіб із найменшими доходами в 2021 році одержали 4,3% загального обсягу доходів усіх громадян. Друга група населення (10%), ідентифікована за рівнем середньо-душових відповідних загальних доходів, отримала 5,9% обсягу загальних доходів населення, відповідно, третя група – 6,7% доходів, четверта – 7,8%, п'ята – 8,4%, шоста – 9,5%. Як видно, 60% найбідніших за доходами на душу населення громадян отримали 42,6% від загального обсягу доходів. Згідно звітно-статистичних даних, десята група (10%) отримала у 2021 році 21,0% всього обсягу доходів. Щодо стосується заощаджень, то констатуємо про їхній позитивний тренд зростання у 2018 році. У 2019-2020 роках відмічалось зменшення заощаджень на 0,4% сукупних витрат домогосподарств. У 2021 році населення направило на заощадження лише 0,2% всіх своїх сукупних ресурсів. Отже, моніторинг та аналіз статистичних параметрів доходів та витрат населення засвідчує низький рівень життя, оскільки основними джерелами формування грошових доходів населення є оплата праці, а також пенсії, стипендії, соціальні допомоги, а в сучасних умовах ситуація набирає все більшого загострення в зв'язку з повномасштабним вторгненням росії.

У аналітичному звіті «Міграція та соціально-політичні настрої під час повномасштабної війни росії проти України», опублікованого Центром економічного відновлення, НДО та Gradus Research за фінансової підтримки Європейського Союзу зазначено: «78% українців від початку повномасштабного вторгнення росії зменшилися доходи, водночас про зростання власних доходів повідомили лише 2% жителів країни. Серед українців, хто звітує про зменшення доходів, найменша частка тих, хто виїхав під час війни за кордон (68%). Серед тих, хто залишився вдома, таких 78%. Серед українців, які перемістилися в межах країни, таких вже 80%. Найбільше скоротився дохід у громадян категорії віком 45+ (84%) та віком 35-44 років (81%). Найменше про зменшення своїх доходів зазначають опитані у віці 18-24 років (53%). Водночас дослідники фіксують зростання частки працевлаштованого населення, що отримує зарплатню. Наразі цей показник становить 81%, тоді як у попередньому дослідженні аналогічний показник дорівнював 77%» [16]. Втім, фактично половина працевлаштованих громадян (48%) не мають впевненості у тому, чи будуть вони одержувати зарплату в майбутньому (рис. 5).

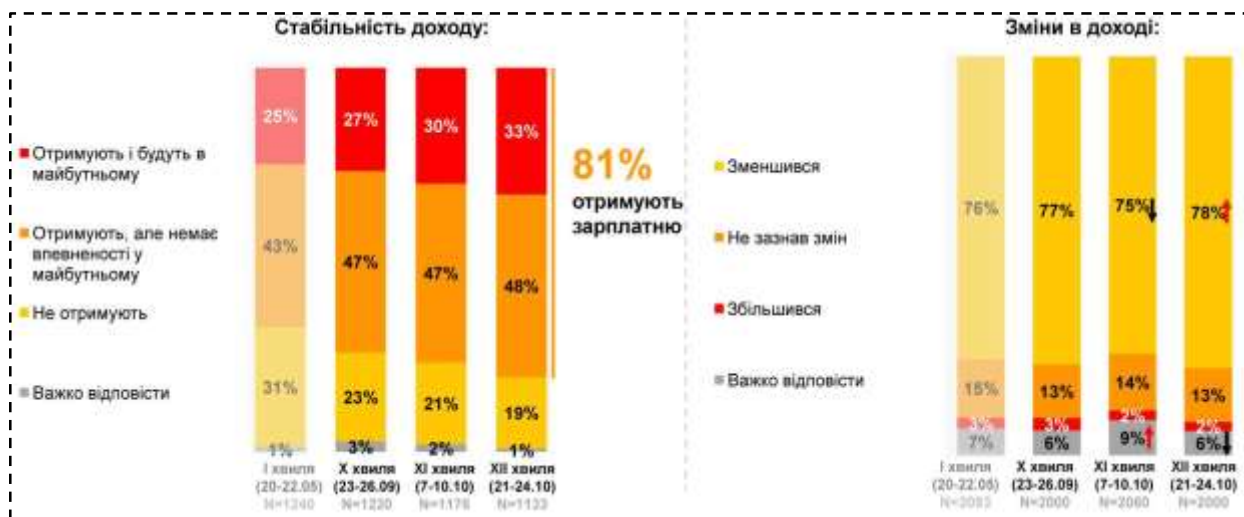


Рис. 5. Параметри доходів населення в умовах запровадження воєнного стану в Україні
Джерело: [16]

В контексті реалізації завдань щодо зниження нерівності в доходах населення України для соціальної підтримки найуразливіших верств населення можливо

запровадити гарантовану базову соціальну допомогу, яка залежатиме від рівня доходів. Вбачається, що завдяки встановленню єдиного адресного інструменту соціальної

підтримки із забезпеченням централізації та цифровізації нарахування всіх виплат і зміни показника, до якого прив'язані виплати, буде покращено адресність виплат та збільшено їхній розмір для тих, хто дійсно цього потребує [17; 18].

Водночас, для підвищення якості життя, посилення соціальної стійкості внутрішньо переміщених осіб нерідко пропонується стимулювання їхньої економічної активності в межах досягнення Стратегії державної політики щодо внутрішнього переміщення на період до 2025 року.

Вивчаючи зарубіжну практику, зазначимо, що в даному контексті для зміцнення соціальної стійкості у відповідних планах, наприклад, Болгарії запропоновано поступове збільшення коефіцієнта зростання мінімального доходу впродовж трьох років і введення щорічного автоматичного оновлення граничного розміру за допомогою індексації [19].

Розвинений фінансовий ринок світових країн дає можливість урядам без проміжних ланок залучати вільні кошти населення – шляхом розміщення неринкових державних цінних паперів (ощадні бони, ощадні сертифікати, вигащні облігації тощо), націлених на індивідуального інвестора. Констатуємо, що інвестиційні цінні папери виступають доволі зручним інструментом, оскільки вони дають змогу інвестору у будь-який час пред'явити їх до сплати. Проте, при достроковому поверненні залучених коштів інвестор (населення) втрачає певну частину свого доходу [20]. Прикладом акумуляції грошових коштів населення шляхом емісії неринкових державних цінних паперів та позитивним досвідом для України може слугувати практика певних країн, зокрема таких як Великобританія, Канада, Німеччина та США.

Отже, в даний час в Україні, якщо нівелювати офіційні дані статистики, що не враховують суттєвих тіньових показників, постає справжня проблема з економічною нерівністю. Ключовою причиною і фактором поглиблення нерівності є рівень доходу, який впливає на фактичні можливості доступу до соціальних благ, матеріальних ресурсів, а також до втілення основних прав людини. Переважна більшість населення України нині проживає в умовах бідності та

малозабезпеченості, а дуже низька його частка відноситься до багатих та надбагатих. Через відсутність значної чисельності населення із середнім статком, суспільство дедалі більше стає чутливішим до економічних та політичних коливань та криз, що виступає базовим чинником його нестабільності [21].

Повномасштабне вторгнення росії в Україну здійснило суттєвий вплив на рівень життя і добробуту населення і продовжує зберігати негативну тенденцію для життя громадян. По-перше, варто відзначити руйнацію будинків, інфраструктури, освітніх установ, медичних й соціальних закладів, об'єктів критичної (енергетичної) інфраструктури, підприємств та заводів, внаслідок бойових дій і бомбардувань. По-друге, наявний суттєвий приріст міграційних процесів через виїзд працездатного населення за кордон (в т.ч. проблема «відтоку мізків»). По-третє, зростання безробіття, яке в результаті може призвести до погіршення економічного становища і умов життя через посилення бідності серед значної частки населення України. Ще один, не менш важливий фактор – зменшення реальної заробітної плати через інфляційні процеси та скорочення соціальних виплат.

6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Сформованість Реальна ситуація економічної нерівності та бідності в Україні вимагає від уряду рішучих дій щодо вирішення таких проблем. Серед шляхів зниження економічної нерівності в Україні першочергово можна назвати перегляд соціальних гарантій держави в напрямку їх збільшення (через підвищення прожиткового мінімуму, зростання мінімальної заробітної плати, пенсій тощо) і як результат – стабілізація та економічне зростання. Водночас, потрібними є реформи в сфері охорони праці, заохочення до перекваліфікації, освоєння інноваційних (цифрових) продуктів, реформаторські заходи в сфері освіти, медицини, охорони здоров'я. Вважаємо, що за допомогою комплексних дій в розглянутих сферах рівень соціально-економічного розвитку в Україні матиме зростаючий тренд, а рівень бідності населення поступово знижуватиметься. До

того ж, враховуючи фокус європейської практики в контексті зміцнення соціальної стійкості і відновлення якості життя населення в Україні в умовах воєнного стану та відбудови доцільно здійснити наступні заходи:

– удосконалення підходів формування мінімального прожиткового мінімуму (поетапне наближення затвердженого розміру прожиткового мінімуму до фактичного, ураховуючи динаміку індексу споживчих цін);

– забезпечення щорічної автоматичної індексації соціальної допомоги для найбільш потребуючих верств населення;

– максималізація дій щодо сприяння зайнятості осіб, які втратили роботу або припинили діяльність домогосподарства

внаслідок збройної агресії РФ проти України, зокрема за рахунок дифузії співпраці органів місцевого самоврядування і міжнародних організацій в даному напрямку;

– забезпечення доступу населення до якісної інформації про можливості самореалізації та ефективне використання внутрішніх ресурсів і здібностей у відповідній територіальній громаді;

– діджиталізація процедур пошуку роботи за допомогою спеціалізованих порталів, ресурсів, чат-ботів, месенджерів тощо;

– підвищення рівня зайнятості населення через спрощення оподаткування, залучення інвестицій, створення нових робочих місць тощо.

Література

1. Marshall A. Principles of Economics (Great Minds Series). Prometheus Books, 1997. 320 p.
2. Лютий І., Моташко Т. Доходи населення та їх роль у формуванні фінансових ресурсів держави. *Світ фінансів*. 2011. Вип.2. С.59-65.
3. Keynes Jh.M. The General Theory of Employment, Interest and Money. London: Macmillan, 1936. <http://www.hetwebsite.net/het/texts/keynes/gt/gtcont.htm>
4. Несененко П.П. Наукова та реформаторська діяльність школи фізіократів як приклад для вирішення деяких сучасних соціально-економічних проблем України. *Економіка харчової промисловості*. 2015. №1(25). С.3-12.
5. Зварич Р.Є. Історична нерівність доходів населення як економічна передумова альтерглобалізації. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2017. Вип.16(1). С.110-115.
6. Козюк В.В., Кремезь А.С. Диференціація нерівності розподілу доходів населення України у воєнний і повоєнний період. *Innovation and Sustainability*. 2023. №1. С.64-71.
7. Dluhopolskyi O., Zhukovska A. Inclusive Development as an Instrument to Overcome Economic Inequality and Discrimination. *ECONOMICS*. 2023. 11(1). 3923. <https://doi.org/10.2478/eoik-2023-0016>
8. Інфляційний звіт (квітень 2023 р.). Національний банк України. https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/IR_2023-Q2.pdf?v=4
9. Структура сукупних ресурсів домогосподарств є 2010-2021 рр. Державна служба статистики України. <https://www.ukrstat.gov.ua>
10. Горин В.П., Сидор І.П. Чинники формування доходів населення в економіці України. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент*. 2017. Вип.24(2). С.58-63.
11. Волошина С.В., Скубіліна А.В., Чеботаренко А.М. Нерівність доходів населення України як перешкода розвитку людського капіталу. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип.9. https://economyandsociety.in.ua/journals/9_ukr/153.pdf
12. Income inequality. OECD. <https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm>
13. Поглиблення нерівності в доходах населення в умовах збройної агресії проти України. НІСД. 2023. <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/pohlyblennya-nerivnosti-v-dokhodakh-naselennya-v-umovakh-zbroynoyi>
14. Coulter Ph.B. Measuring inequality: A methodological handbook. Routledge, 2019. 204 p.
15. Волохова І.С. Результативність податкового регулювання доходів фізичних осіб. *Український економічний часопис*. 2023. Вип.1. С.5-10.
16. Міграція та соціально-політичні настрої під час повномасштабної війни росії проти України (дванадцята хвиля дослідження). Аналітичний звіт. 2023. Gradus Research. https://gradus.app/documents/317/Gradus_EU_wave_12_UA.pdf

17. В Україні запровадять принцип гарантованої базової соціальної допомоги. Укрінформ. <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3682334-v-ukraini-zaprovadat-princip-garantovanoi-bazovoi-socialnoi-dopomogi.html>

18. Длугопольський О.В., Длугопольська Т.І. Концепція безумовного базового доходу як альтернатива бісмарківській моделі держави добробуту: від теоретичних студій до експериментальних практик. *Економіка: реалії часу*. 2017. №2(30). С.32-46.

19. Annex council implementing decision on the approval of the assessment of the recovery and resilience plan for Bulgaria. Council of the EU and the European Council. <http://surl.li/heggx>

20. Шаманська О.І., Слободиський С.М. Особливості розвитку ринку цінних паперів в Україні. *Ефективна економіка*. 2017. №2. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5431>

21. Українське суспільство в умовах війни 2022: монографія / С. Дембіцький, О. Злобіна, Н. Костенко та ін.. Київ: Інститут соціології НАН України, 2022. 410 с.

References

1. Marshall, A. (1997). *Principles of Economics* (Great Minds Series). Prometheus Books. 320 p.
2. Lyuty, I., Motashko, T. (2011). Incomes of the population and their role in the formation of financial resources of the state. *The world of finance*, 2, 59-65.
3. Keynes Jh.M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillan. <http://www.hetwebsite.net/het/texts/keynes/gt/gtcont.htm>
4. Nesenenko, P.P. (2015). Science and the reforming activity of the school of physiocrats as an example for solving some modern socio-economic problems of Ukraine. *Economics of the food industry*, №1(25), 3-12.
5. Zvarych, R.E. (2017). Historical inequality of population incomes as an economic prerequisite for alterglobalization. *Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University*, 16(1), 110-115.
6. Kozyuk, V.V., Kremez, A.S. (2023). Differentiation of inequality of income distribution of the population of Ukraine in the war and post-war period. *Innovation and Sustainability*, №1, 64-71.
7. Dluhopolskyi, O., Zhukovska, A. (2023). Inclusive Development as an Instrument to Overcome Economic Inequality and Discrimination. *ECONOMICS*, 11(1), 3923. <https://doi.org/10.2478/eoik-2023-0016>
8. Inflation Report (2023). National Bank of Ukraine. https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/IR_2023-Q2.pdf?v=4
9. The structure of aggregate resources of households in 2010-2021. State Statistics Service of Ukraine. <https://www.ukrstat.gov.ua>
10. Horyn, V.P., Sydor, I.P. (2017). Factors of population income formation in the economy of Ukraine. *Scientific Bulletin of the International Humanitarian University. Series: Economics and management*, 24(2), 58-63.
11. Voloshina, S.V., Skubilina, A.V., Chebotarenko, A.M. (2017). Income inequality of the population of Ukraine as an obstacle to the development of human capital. *Economy and society*, 9. https://economyandsociety.in.ua/journals/9_ukr/153.pdf
12. Income inequality. OECD. <https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm>
13. The deepening of inequality in the incomes of the population in the conditions of armed aggression against Ukraine. NISD. 2023. <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/pohlyblennya-nerivnosti-v-dokhodakh-naseleennya-v-umovakh-zbroynoyi>
14. Coulter, Ph.B. (2019). *Measuring inequality: A methodological handbook*. Routledge. 204 p.
15. Volokhova, I.S. (2023). Effectiveness of tax regulation of incomes of individuals. *Ukrainian Economic Journal*, 1, 5-10.
16. Migration and socio-political attitudes during the full-scale war of Russia against Ukraine (the 12th wave of the study). Analytical report. 2023. Gradus Research. https://gradus.app/documents/317/Gradus_EU_wave_12_UA.pdf
17. The principle of guaranteed basic social assistance will be introduced in Ukraine. Ukrinform. <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3682334-v-ukraini-zaprovadat-princip-garantovanoi-bazovoi-socialnoi-dopomogi.html>
18. Dluhopolskyi, O., Dluhopolska, T. (2017). The concept of unconditional basic income as an alternative to the Bismarckian model of the welfare state: from theoretical studies to experimental practices. *Economics: times of reality*, №2(30), 32-46.
19. Annex council implementing decision on the approval of the assessment of the recovery and resilience plan for Bulgaria. Council of the EU and the European Council. <http://surl.li/heggx>
20. Shamanska, O.I., Slobodyskyi, S.M. (2017). Peculiarities of the development of the securities market in Ukraine. *Efficient economy*, №2. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5431>
21. Ukrainian society in the conditions of war 2022: monograph / S. Dembitskyi, O. Zlobina, N. Kostenko. Kyiv: Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Ukraine, 2022. 410 p.

Abstract**DLUHOPOLSYI Oleksandr, KRAVCHUK Olga*****Income distribution trends of the population of Ukraine under the conditions of the martial state's risks***

The article examines current trends in the distribution of incomes of the Ukraine's population under the conditions of the risks of martial law. The article includes an analysis of the latest research and publications on the issue, and also considers the practical aspects of the analysis of income distribution by key indicators: Gini index and Lorenz curve. The purpose of the article is to justify the current trends in the formation of the population's income in Ukraine in the conditions of combating the risks of wartime. The article examines the historical aspects of population income formation by representatives of various scientific schools, as well as analyzed statistical data on the aggregate resources of Ukrainian households, the differentiation of the population's standard of living and its distribution by the level of average per capita income. The article provides an analysis of the existing parameters of the population's income under the conditions of the introduction of martial law in Ukraine. In general, the real situation with economic inequality and poverty in Ukraine requires decisive actions from the government – from revising state social guarantees to reforms in the field of labor protection, encouraging retraining, mastering innovative (digital) products, comprehensive measures in the field of education, medicine, health care etc.

Key words: *income, unemployment, differentiation, poverty, distribution, Gini coefficient, Lorenz curve*

Стаття надійшла до редакції 19.08.2023 р.

Бібліографічний опис статті:

Длугопольський О. В., Кравчук О. П. Тенденції у розподілі доходів населення України в умовах ризиків воєнного стану. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 3. С. 76-86.

Dluhopolsyi O., Kravchuk O. (2023) Income distribution trends of the population of Ukraine under the conditions of the martial state's risks. *Innovation and Sustainability*, no. 3, pp. 76-86.

УДК 65.011

ЄПФАНОВА Ірина Юріївна

доктор економічних наук, професор
проректор з наукової роботи, професор кафедри фінансів та інноваційного менеджменту
Вінницький національний технічний університет, Україна
ORCID ID: 0000-0002-0391-9026
e-mail: yepifanova@vntu.edu.ua

МОТРУК Денис Анатолійович

магістр
Вінницький національний технічний університет, Україна
ORCID ID: 0000-0003-2706-0401
e-mail: den2001fcsd@gmail.com

**АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ КЛЮЧОВИХ ПІДПРИЄМСТВ
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ ТА ЇХ КОНКУРЕНЦІЯ**

У статті проаналізовано обсяги продажу товарів і послуг ПрАТ «Київстар» та його головних конкурентів в телекомунікаційній галузі України. Побудовано матрицю Бостонської консалтингової групи. Згідно зі стратегією матриці, всі показники обсягу продажів були розділені на чотири категорії. За допомогою побудованої матриці визначено перспективи розвитку підприємств телекомунікаційної галузі України та рівень їх конкуренції. Відповідно до Закону України «Про телекомунікації» виявлено основні принципи діяльності у сфері телекомунікацій. Визначено, яку частку ринку мобільного зв'язку в Україні складають Lifecell, Vodafone і Київстар. Оцінюючи стан галузі зв'язку України, виявлено численні проблеми з розвитком ринку мобільного зв'язку, основними з яких можна назвати: нездатність розвивати ринок, низьку довіру споживачів, погіршення стабільності телекомунікаційних мереж, неефективне управління мережами, наявність великої кількості сільських, гірських або економічно депресивних районів, які мають обмежений доступ до телекомунікаційних послуг, а також занепокоєння щодо здатності постачальників і провайдерів телекомунікацій використовувати інфраструктуру без упереджень, виключаючи електроенергію, транспорт і будівельні елементи. Зафіксовано, що майже всі показники ПрАТ «Київстар» переважають показники своїх головних конкурентів за останній рік, а саме «Lifecell» та «Vodafone». Матриця Бостонської консалтингової групи (BCG) на основі відносної частки ринку ПрАТ "Київстар" від «Lifecell» та «Vodafone» продемонструвала, що «Київстар» повністю домінує над своїми конкурентами. Сформульовано стратегію розвитку для конкуруючих між собою компаній, а саме: стратегію «Дійних корів» доцільно буде використовувати лідеру телекомунікаційної галузі України – ПрАТ «Київстар», стратегію «Важких дітей» запропоновано підприємству «Vodafone», а ось стратегія «Собак» більше підходить компанії «Lifecell», яка переважно поступається обсягом продажів своїм конкурентам. Розкрито основні проблеми та шляхи їх вирішення.

Ключові слова: телекомунікації, матриця, галузь, обсяг, категорія, підприємство, конкуренція

JEL classification: I32, J31

DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.3.87.95>**1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У
ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК
ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ
ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ**

Можна стверджувати, що телекомунікаційна галузь є одним із найважливіших секторів господарського комплексу України, який має великий вплив

на соціальне становище суспільства, показуючи рівень його економічного розвитку. Зараз у цій сфері відбуваються достатньо серйозні зміни: нові тенденції розвитку індустрії зв'язку, впровадження цифрової трансформації інноваційних технологій, застосування штучного інтелекту, поява більшої кількості компаній, швидка конкуренція, створення нових бізнес-моделей, які спрямовані на надання клієнтам необхідних послуг. Більшість із перерахованих вище технологій успішно адаптовані до сучасних українських військових реалій і продовжують розвиватися та впроваджуватися в повсякденне життя українців. Однак для більш успішного їх впровадження необхідно розуміти й оцінювати поточний стан телекомунікаційної галузі, рівень конкуренції ключових підприємств у ній та розвивати інноваційні технології для підвищення вартості послуг і сприяння прогресивному розвитку галузі в майбутньому.

2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Теоретичною основою дослідження діяльності та конкуренції ключових підприємств телекомунікаційної галузі України в сучасних умовах є наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених. Лігоненко Л., Хріпко А., та Доманський А. розкрили в своїх працях зміст та механізм формування стратегії діджиталізації в бізнес-організаціях, за допомогою яких було більш змістовніше розглянуто управління мережами телекомунікацій в Україні. Пуцентейло П., Гуменюк О., Туль С. та Бруханський Р. за допомогою своїх наукових праць в розділі цифрової економіки як новітнього вектору реконструкції традиційної економіки дали зрозуміти, що управління мережами телекомунікацій в Україні вимагає постійного вдосконалення технологій, підвищення якості та доступності послуг, а також розвитку законодавчої бази та регулювальної політики. Стрій Л., Толкачова Г. та Гаджиев Е. за допомогою висвітлення своїх наукових праць в розділі економіки та управління підприємствами дали розуміння ключових довгострокових факторів успіху згідно з концепцією стратегічного управління. Наукові праці таких вчених як Хрустальова В.

та Кононенко Є. дали змогу більш точніше оцінити ринок послуг мобільного зв'язку України, а також тенденції та перспективи його розвитку. За допомогою наукових праць таких вчених як Шабилова Н. та Аюрова А. був здійснений вибір стратегії розвитку підприємств. Разом з тим, потребує подальшого дослідження питання активізації розвитку телекомунікаційної галузі в умовах невизначеності.

3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Відзначаючи важливість сектору телекомунікацій для економічного розвитку України, варто підкреслити, що саме на етапі майбутнього післявоєнного відновлення цей сектор гостро потребує розвитку. Зосереджуючись на активному споживанні та використанні послуг у поточній телекомунікаційній галузі, дуже важливо оцінити рівень конкуренції ключових телекомунікаційних компаній за допомогою аналізу актуальних показників обсягу реалізації послуг та побудови матриці Бостонської консалтингової групи. У подальших дослідженнях пропонується більш детально розглянути стан конкуренції ключових підприємств телекомунікаційної галузі з урахуванням перспектив її розвитку в умовах воєнного стану.

4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є проведення дослідження й аналізу діяльності ключових підприємств телекомунікаційної галузі України та їх конкуренції за допомогою побудови матриці Бостонської консалтингової групи.

5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

В Україні телекомунікації являються найсучаснішим і досить зростаючим сектором економіки. Сукупність нових підходів до управління мережами телекомунікацій значно розширяє розуміння всіх обов'язків операторів зв'язку. В той же час необхідно запозичувати досвід інших країн, щоб

система управління операторами зв'язку відповідала стандартам і рекомендаціям міжнародних організацій та вимогам вітчизняних нормативних документів. Більшість експертів сходяться на думці, що новий підхід має включати управління захистом інформації з безперервністю бізнес-процесів і пряме управління інформаційною безпекою в телекомунікаційних мережах [1].

Управління мережами телекомунікацій в Україні здійснюється різними організаціями та регулюється відповідними законодавчими та нормативними актами.

Національна комісія з питань регулювання зв'язку (НКРЗ) є головним регулятором у сфері телекомунікацій в Україні. Вона відповідає за здійснення державного регулювання у сфері зв'язку, встановлення тарифів на телекомунікаційні послуги, а також за забезпечення конкуренції на ринку телекомунікацій.

Окрім НКРЗ, управління мережами телекомунікацій здійснюють телекомунікаційні оператори, які надають послуги зв'язку, такі як мобільний зв'язок, інтернет-послуги, телевізійне бачення та інші. Кожен з операторів має свою мережу зв'язку та інфраструктуру, що дозволяє надавати послуги зв'язку.

Крім того, управління мережами телекомунікацій залежить від розвитку технологій та їх впровадження в Україні. Наприклад, впровадження 5G-технологій вимагає розвитку нової інфраструктури та забезпечення додаткових ресурсів [2].

Узагалі, управління мережами телекомунікацій в Україні вимагає постійного вдосконалення технологій, підвищення якості та доступності послуг, а також розвитку законодавчої бази та регулювальної політики.

Згідно з концепцією стратегічного управління, зусилля операторів повинні зосереджуватися на ключових довгострокових факторах успіху таких як: формулювання найважливіших довгострокових орієнтирів для телекомунікаційних підприємств відповідно до еволюції технологій і телекомунікаційного ринку послуг; зміни в найважливіших макроекономічних, політичних, технологічних і соціально-культурних факторах для підприємств у сфері телекомунікацій, у контексті яких

здійснюється повсякденна операційна діяльність бізнесу та його відносини з усім ринком [3, 5].

Відповідно до Закону України «Про телекомунікації» можна виявити принципи діяльності у сфері телекомунікацій, основними з яких є [4]:

- доступ споживачів до загальнодоступних телекомунікаційних послуг, які необхідні їм для задоволення власних потреб, участі в політичному, економічному та громадському житті;

- забезпечення сталості телекомунікаційних мереж і управління цими мережами з урахуванням їх технологічних особливостей на основі єдиних стандартів, норм та правил;

- заохочення конкуренції в інтересах споживачів телекомунікаційних послуг;

- збільшення обсягів телекомунікаційних послуг, їх переліку та утворення нових робочих місць;

- впровадження світових досягнень у сфері телекомунікацій, залучення, використання вітчизняних та іноземних матеріальних і фінансових ресурсів, новітніх технологій, управлінського досвіду;

- взаємодія та взаємопов'язаність телекомунікаційних мереж для забезпечення можливості зв'язку між споживачами всіх мереж;

- створення сприятливих умов діяльності у сфері телекомунікацій з урахуванням особливостей технологій та ринку телекомунікацій;

- ефективність, прозорість регулювання у сфері телекомунікацій.

Світовий ринок телекомунікацій характеризується процесом інтеграції та глобалізації, оскільки світовий ринок в цілому стає все більш інтегрованим. Проблема розвитку телекомунікацій в Україні полягає в тому, що близько 70% від загальної кількості – це аналогові АТС. На модернізацію внутрішнього зв'язку потрібно близько 19 мільярдів доларів. В Україні капітальні інвестиції в розвиток телекомунікацій становлять лише 0,3% ВВП. Для порівняння, у Німеччині – 4,8%, у Франції – 3,1% [7, 11].

Отже, як бачимо, стан телекомунікаційної галузі в Україні не є особливо вражаючим, але оскільки розвиток телекомунікацій відіграє величезну роль у загальному економічному розвитку країни, і держава, і громадські

організації мають вживати всіх можливих заходів аби сприяти цьому розвитку, особливо для підвищення конкурентоспроможності України в цій сфері.

Впровадження та використання операторами зв'язку нових методів управління в телекомунікаційній мережі потребує певного розуміння характеристик систем управління та інтеграції цих систем з існуючим мережевим обладнанням, реального впровадження систем інвентаризації, базових знань менеджменту та стандартизації, інформаційних технологій, технічного обслуговування, захисту інформації та своєчасного отримання інформації [5, 9].

Варто зазначити, що з одного боку, в Україні є всі передумови для подальшого розвитку у сфері телекомунікацій, а з іншого боку, вітчизняний ринок телекомунікацій має певні проблеми, які суттєво гальмують цей розвиток і не дозволяють Україні вийти на належний рівень та бути конкурентоспроможний у цій галузі. Тому необхідно вживати відповідні заходи для поступового вирішення цих проблем [9].

В Україні 96% ринку мобільного зв'язку складають Lifecell, Vodafone і Київстар.

Телекомунікаційна галузь в Україні є однією з найбільш динамічно прогресуючих галузей економіки. Ключові підприємства телекомунікаційної галузі в Україні включають такі компанії, як "Київстар", "Vodafone" та "Lifecell".

Компанія "Київстар" є одним з основних операторів мобільного зв'язку в Україні. Крім мобільного зв'язку, "Київстар" також пропонує послуги широкосмугового Інтернету та інших телекомунікаційних послуг. У 2020 році компанія зареєструвала збільшення прибутку на 10,4% порівняно з 2019 роком, до 29,2 млрд грн [8].

"Vodafone" також є провідним оператором мобільного зв'язку в Україні. Крім мобільного зв'язку, компанія пропонує послуги широкосмугового Інтернету та послуги зв'язку для бізнесу. У 2020 році компанія зареєструвала збільшення прибутку на 2,6% порівняно з 2019 роком, до 22,6 млрд грн [12].

«Lifecell» є третім провідним оператором мобільного зв'язку в Україні. Компанія також пропонує послуги широкосмугового

Інтернету та інші телекомунікаційні послуги. У 2020 році компанія зареєструвала збільшення прибутку на 3,3% порівняно з 2019 роком, до 10,5 млрд грн [13].

Конкуренція між цими компаніями є досить жорсткою, але вони також змушені конкурувати з іншими операторами телекомунікаційного ринку в Україні, такими як «Trimob», «PeopleNet» та «Intertelecom».

Необхідно також виокремити, що розвиток перенесення мобільних номерів, або MNP, є ще однією причиною збільшення кількості абонентів мобільного зв'язку серед населення країни. Ця нова послуга дозволяє абонентам змінювати оператора без зміни номера телефону. З березня 2022 року найбільші мобільні оператори України – Київстар, Vodafone та Lifecell – приєдналися до Мінцифри, Держспецзв'язку та НКРЕКП у запуску послуги національного роумінгу. Це дозволяє абонентам перемикатися між мережами, якщо у них виникають проблеми зі зв'язком. Він також вносить корективи в те, як мобільні мережі поділяють населення на сегменти [9].

Отже, оцінюючи стан галузі зв'язку України, можна виявити численні проблеми з розвитком ринку мобільного зв'язку. Ці проблеми включають в себе:

- нездатність розвивати ринок, а також низьку довіру споживачів до постачальників мобільних послуг;

- погіршення стабільності телекомунікаційних мереж, яке порушує права українських операторів та власників нерухомості. Це пов'язано з тим, що деякі території є тимчасово окупованими силами ворога;

- телекомунікаційна мережа загального користування України має неефективне управління через відсутність Національного центру експлуатації та технічного управління телекомунікаційними мережами;

- наявність великої кількості сільських, гірських або економічно депресивних районів, які мають обмежений доступ до телекомунікаційних послуг. Це включає в себе загальнодоступні телекомунікації та широкосмуговий доступ до Інтернету;

- надання повноважень комунальним підприємствам організувати доступ телекомунікаційних компаній до об'єктів житлового фонду. Це дозволяє їм створювати

домашні дистриб'юторські мережі та надає їм додаткові завдання, не пов'язані з їх початковою роботою. Крім того, комунальні служби повинні утримувати елементи інфраструктури житлового фонду;

– занепокоєння щодо здатності постачальників і провайдерів телекомунікацій використовувати інфраструктуру без упереджень, виключаючи електроенергію, транспорт і будівельні елементи. Без мобільного чи електричного зв'язку під час війни життя багатьох людей, які зіштовхуються з даною проблемою, сильно постраждало.

Щоб побачити більш детальну картину конкуренції всередині телекомунікаційної галузі України, необхідно побудувати матрицю Бостонської консалтингової групи.

Матриця Бостонської консалтингової групи (BCG) є інструментом стратегічного планування, який допомагає компаніям зрозуміти, які продукти або послуги несуть найбільшу потенційну користь і як їхні бізнес-одиниці можуть зайняти лідируючі позиції на ринку.

BCG-матриця базується на ідеї, що бізнес-одиниці можна розділити на чотири категорії в залежності від їх долі ринку та темпів зростання. Категорії цієї матриці включають:

«Зірки» (Stars) - це бізнес-одиниці, які мають велику долю ринку і високі темпи зростання. Вони вимагають великих інвестицій для розвитку, але мають потенціал стати прибутковими продуктами в майбутньому.

«Важкі діти» (Question Marks) - це бізнес-одиниці, які мають низьку долю ринку, але високі темпи зростання. Вони потребують додаткових інвестицій для того, щоб стати «зірками».

«Дійні корови» (Cash Cows) - це бізнес-одиниці, які мають велику долю ринку, але низькі темпи зростання. Вони зазвичай є прибутковими продуктами, які забезпечують грошові потоки, які можуть використовуватися для інвестування в "питання" і "зірки".

«Собаки» (Dogs) - це бізнес-одиниці, які мають низьку долю ринку і низькі темпи зростання. Вони не є прибутковими продуктами, і їхній потенціал розвитку обмежений.

Ці категорії допомагають компаніям визначити, на яких продуктах або послугах слід зосередитися і як правильно їх використовувати.

BCG-матриця дозволяє визначити, який сектор бізнесу лідирує в порівнянні з його конкурентами, яка динаміка його ринку і дозволяє попередньо розподілити фінансові ресурси між секторами. Матриця побудована на передумові, що чим більша частка ринку в секторі, тим нижчі питомі витрати та вищі прибутки завдяки відносній економії виробництва.

Завдання BCG-матриці полягає у визначенні, до якої з цих чотирьох груп можна віднести той чи інший вид товару чи послуги, щоб сформулювати стратегію його подальшого розвитку [6, 10].

Для досягнення мети необхідно взяти обсяги продажів основних груп товарів (послуг) ПрАТ «Київстар» на початок і кінець звітного періоду та його головних конкурентів за останній рік. Для кожного з них потрібно визначити темп росту та відносну частку ринку. До основних груп товарів (послуг) слід віднести наступні: послуги мобільного зв'язку абонентам, інтерконект, роумінг, реалізація товарів та SIM-карт, а також інші доходи мобільного бізнесу. Всі зібрані дані спочатку слід занести в таблицю (табл. 1).

Табл. 1 показала, що більшість показників обсягу продажів ПрАТ «Київстар» суттєво переважають показники своїх головних конкурентів за останній рік. У результаті варто зазначити, що за 2021 рік майже всі показники ПрАТ «Київстар» стрімко зросли, що додало компанії лідерства в позиціонуванні над конкурентами.

Таким чином, матриця Бостонської консалтингової групи (BCG) на основі відносної частки ринку ПрАТ "Київстар" від «Vodafone» (рис. 1) продемонструвала, що «Київстар» домінує над своїм головним конкурентом.

Таким чином, можна проаналізувати побудовану матрицю Бостонської консалтингової групи (BCG) після проведеного дослідження. Показники, відповідно до свого положення на координатах матриці, діляться на категорії наступним чином:

«Собаки» - нижня ліва чверть;

«Важкі діти» - верхня ліва чверть;

«Дійні корови» - нижня права чверть;

«Зірки» - верхня права чверть.

Отже, дохід від інтерконекту слід віднести до «Собак».

Таблиця 1

Аналіз обсягу продажів товарів (послуг) ключових підприємств телекомунікаційної галузі України за 2021 рік (одиниця виміру: тис. грн.) [8, 13, 14]

Показник	Обсяги продажів товарів (послуг) ПрАТ «Київстар», тис. грн.		Обсяги продажів товарів (послуг) за звітний період у конкурентів, тис. грн.		Темп росту ринку	Відносна частка ринку	
	Початок періоду	Кінець періоду	«Vodafone»	«Lifecell»		ПрАТ «Київстар» від «Vodafone»	ПрАТ «Київстар» від «Lifecell»
Дохід від послуг мобільного зв'язку абонентам	16500872	19194858	14984830	6109782	1,16	1,28	3,14
Дохід від інтерконекту	2905465	3145696	3394446	643817	1,08	0,93	4,89
Дохід від роумінгу	374373	604978	605483	170732	1,62	1,00	3,54
Дохід від реалізації товарів	9257	11851	119149	65017	1,28	0,10	0,18
Дохід від реалізації SIM-карт	94802	90837	82724	72926	0,96	1,10	1,25
Інші доходи мобільного бізнесу	178216	245601	255050	94843	1,38	0,96	2,59
Всього	20062985	23293821	19441682	7157117	1,16	1,20	3,25

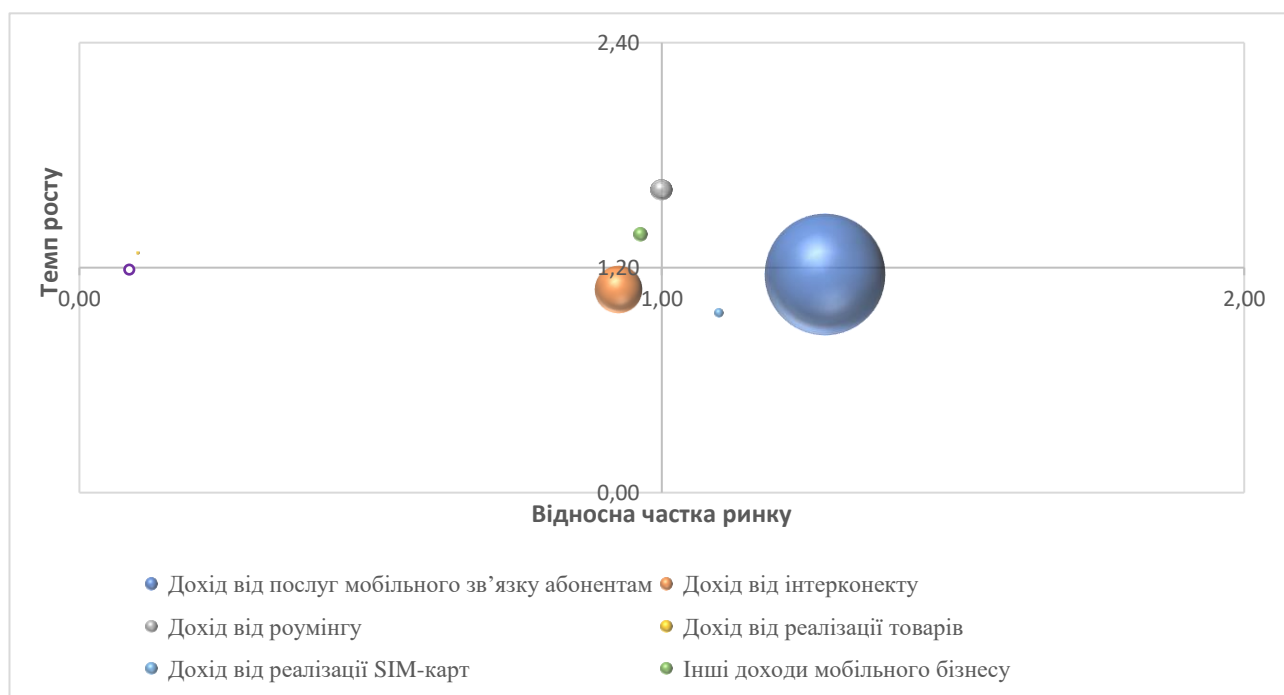


Рис. 1. Матриця Бостонської консалтингової групи (BCG) на основі відносної частки ринку ПрАТ "Київстар" від «Vodafone»

Водночас, до «Дійних корів» відносяться такі показники, як дохід від послуг мобільного зв'язку абонентам та дохід від реалізації SIM-карт.

До «Важких дітей» потрапив дохід від роумінгу, дохід від реалізації товарів, а також інші доходи мобільного бізнесу.

До «Зірок» жоден з показників не потрапив.

Компанія «Vodafone» переважно поступається своїм обсягом продажів товарів (послуг) головному конкуренту ПрАТ «Київстар». Тому підприємству необхідно нарощувати свої грошові вклади, розвивати симпатію споживачів, розширювати асортименти, впроваджувати нові ідеї в сферу послуг. Показники обсягу продажів, які входять в категорію «Дійні корови», не

потребують суттєвого покращення, оскільки залишок від їх реалізації можна спрямувати на розвиток інших груп показників.

Більш домінуючим виглядає «Київстар» на хвилі конкуренції із «Lifecell».

Із табл. 1 також видно, що майже всі показники ПрАТ «Київстар» переважають

показники свого другого конкурента за останній рік, а саме «Lifecell». Тому матриця Бостонської консалтингової групи (BCG) на основі відносної частки ринку ПрАТ "Київстар" від «Lifecell» (рис. 2) продемонструвала, що «Київстар» повністю домінує над своїм другим конкурентом.

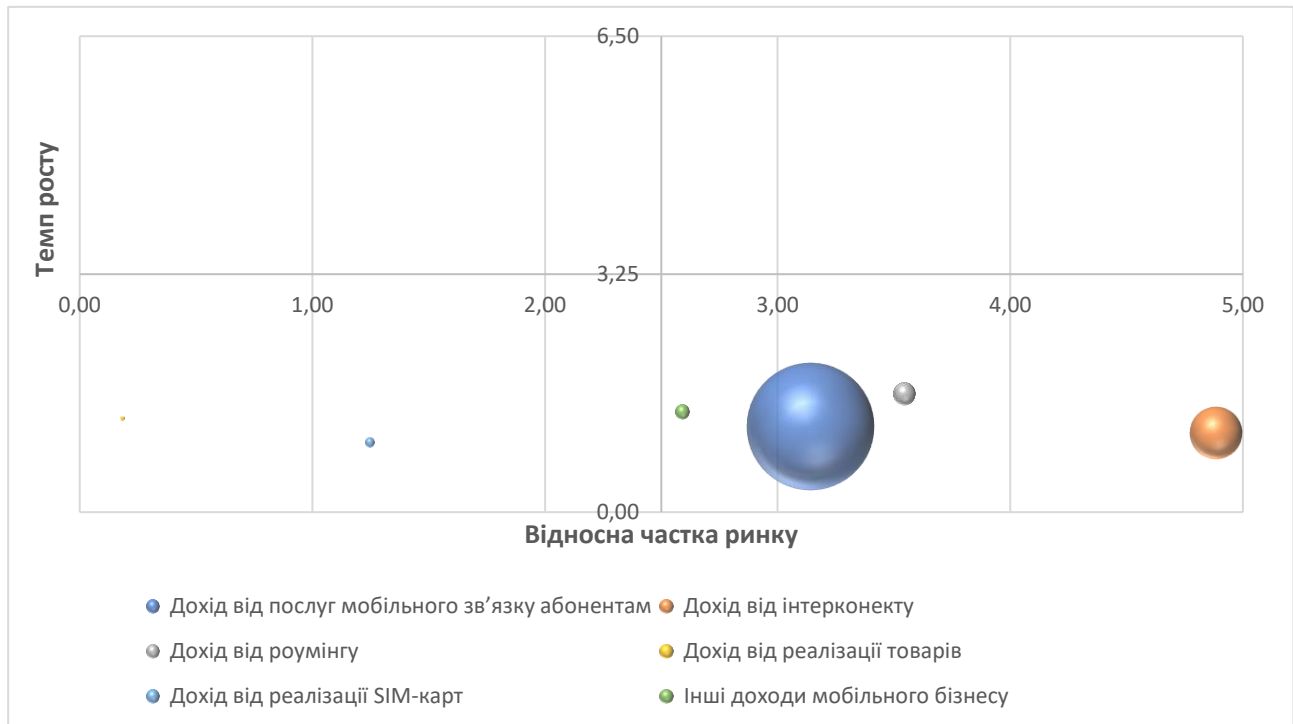


Рис. 2. Матриця Бостонської консалтингової групи (BCG) на основі відносної частки ринку ПрАТ "Київстар" від «Lifecell»

Отже, на рис. 2 видно, що дохід від реалізації SIM-карт та дохід від реалізації товарів слід віднести до «Собак». Показники із цієї категорії мають невисокий темп росту. Як правило, їх розвиток не має великих перспектив.

До «Дійних корів» відноситься дохід від послуг мобільного зв'язку абонентам, дохід від роумінгу, дохід від інтерконекту та інші доходи мобільного бізнесу, тому дані показники обсягу продажів для ПрАТ «Київстар» уже не вимагають значного підвищення, оскільки залишок від їх реалізації можна спрямувати на розвиток інших груп показників. Для «Lifecell» зберігається перспектива потенційного розвитку, але в той же час він вимагає постійних грошових вкладень, щоб покращити чистий дохід від реалізації товарів (послуг).

ПрАТ «Київстар» може направляти стабільний прибуток на розвиток «Важких

дітей» і «Зірок». Самі «Дійні корови» вкладень вже не вимагають.

6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Отже, в результаті досліджено й проаналізовано діяльність ключових підприємств телекомунікаційної галузі України та їх конкуренцію за допомогою побудови матриці Бостонської консалтингової групи. Після визначення категорій, в які входять показники обсягу продажів, можна сформулювати стратегію розвитку для конкуруючих між собою компаній, а саме:

– стратегію «Дійних корів» доцільно буде використовувати лідеру телекомунікаційної галузі України – ПрАТ «Київстар». Ця стратегія спрямована на збереження статус-кво якомога довше та надання фінансової підтримки сегменту країн, що розвиваються.

Основні завдання зводяться до підтримки нових моделей товарів та послуг для стимулювання повторних покупок постійними клієнтами, регулярного нагадування про рекламу та нових цінових знижок;

– стратегію «Важких дітей» доцільно буде використовувати підприємству «Vodafone». Ця стратегія передбачає активізацію компанії на ринку телекомунікаційних послуг або відхід від нього. Щоб зберегти або збільшити частку ринку в умовах жорсткої конкуренції, потрібен значний капітал. Тому менеджери повинні вирішити: чи вважають вони, що підприємство може успішно конкурувати за належної підтримки, чи їм слід залишити ринок;

– стратегія «Собак» більше підходить компанії «Lifecell», яка переважно

поступається обсягом продажів своїм конкурентам. Стратегія «собаки» полягає в ослабленні ринку або спробах ліквідації. Компанія з таким поділом може спробувати збільшити обсяг продажів шляхом виходу на певний ринок і зменшення обсягу послуг, які надає, або виходу з ринку.

Таким чином, вибравши привабливу конкурентну позицію і провівши всі види підприємницької діяльності у відповідність до обраної позиції, виходячи зі сформованої галузевої структури підприємства, можна досягнути значного прогресу на шляху до великого успіху. Тому компаніям варто визначитись з їх видами діяльності та їх взаємодією для успішної реалізації стратегії. Необхідні компоненти та взаємодії діяльності формуються та змінюються відповідно до конкурентоспроможності підприємств.

Література

1. Лігоненко Л. О., Хріпко А. В., Доманський А. О. Зміст та механізм формування стратегії діджиталізації в бізнес-організаціях. *Інтернаука*. 2018. № 2 (2). С. 20–25.
2. Пуцентейло П. Р., Гуменюк О. О. Цифрова економіка як новітній вектор реконструкції традиційної економіки. *Інноваційна економіка*. 2018. № 5-6. С. 131-143.
3. Бруханський Р. Ф., Пуцентейло П. Р. *Розвиток цифровізації обліку, оподаткування, аналізу і контролю в управлінні підприємствами*. Тернопіль : ВПЦ «Університетська думка». 2021. С. 194.
4. Закон України «Про телекомунікації». Редакція від 16.07.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1280-15/ed20190716>.
5. Стрій Л. О., Толкачова Г. В., Гаджиев Е. Оператори зв'язку України: аналіз стану динаміки розвитку в нових умовах. *Економіка та управління підприємствами. Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 41. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/41_2020_ukr/30.pdf.
6. Матриця BCG (Бостонської консалтингової групи). URL: http://stud.com.ua/43067/ekonomika/matritysya_bostonskoj_konsaltingovoyi_grupi (дата звернення: 28.04.2022).
7. Туль С. І. Сучасні методики інтегральної оцінки діджиталізації світової економіки та ринку праці. *Науковий журнал «Причорноморські економічні студії»*. 2019. Вип. 42. С. 12–18.
8. Офіційний сайт ПрАТ «Київстар». Режим доступу : <https://kyivstar.ua/ru/about/about/feedback>.
9. Хрустальова В. В., Кононенко С. В. «Ринок послуг мобільного зв'язку України: тенденції та перспективи розвитку». *Інвестиції: практика та досвід*. №1. 2019. С. 37-41.
10. Шабикова Н. Е., Аюрова А. Ж. Вибір стратегії розвитку підприємства. *Актуальні дослідження*. 2020. №18 (21). С. 76-79.
11. Єпіфанова І. Ю. Управління інноваційною діяльністю промислових підприємств: теоретико-методологічні аспекти фінансового забезпечення. Вінниця : ВНТУ. 2019. С. 384.
12. Yaremko, S.A., Kuzmina, E.M., Savina, N.B., Yepifanova I. Yu., Gordiichuk, H.B., Mussayeva, D. Forecasting business processes in the management system of the corporation. *Informatyka, Automatyka, Pomiar w Gospodarce i Ochronie Srodowiska*, 2022, 12(4), pp. 53–59.
13. Офіційний сайт ПрАТ «ВФ Україна». URL : <https://www.vodafone.ua/company/investors/zvity-ta-rezultaty/finansovi-rezultaty>.
14. Офіційний сайт ТОВ «Лайфселл». URL : https://www.lifecell.ua/uk/pro_lifecell/finansovi-ta-operacijni-dani/richni-zviti/.

References

1. Ligonenko L. O., Khripko A. V., Domanskyi A. O. The content and mechanism of digitalization strategy formation in business organizations. *International scientific journal "Internauka"*. 2018. №. 2 (2). P. 20–25.

2. Pucenteilo P. R., Gumenyuk O. O. Digital economy as the newest vector of traditional economy reconstruction. *Innovative economy*. 2018. №. 5-6. P. 131-143.
3. Brukhanskyi R. F., Pucenteilo P. R. Development of digitalization of accounting, taxation, analysis and control in enterprise management. Ternopil : VOC "University Dumka". 2021. P. 194.
4. Law of Ukraine "On Telecommunications". Editorial from 07.16.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1280-15/ed20190716>.
5. L. O. Striy, G. V. Tolkachova, E. Hadzhiev. Economics for enterprise management. 2020. Issue 41. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/41_2020_ukr/30.pdf.
6. Matrix of BCG (Boston Consulting Group). URL: http://stud.com.ua/43067/ekonomika/matritsya_bostonskoyi_konsaltingovoyi_grupi.
7. Tul S. I. Modern methods of integral assessment of digitalization of the world economy and the labor market. Scientific journal "Black Sea Economic Studies". 2019. Issue 42. P. 12–18.
8. Official website of Kyivstar PJSC. Access mode: <https://kyivstar.ua/ru/about/about/feedback>.
9. Khrustalova V. V., Kononenko E. V. "Market of mobile communication services of Ukraine: trends and prospects of development". Investments: practice and experience. №1. 2019. P. 37-41.
10. Shabykova N. E., Ayurova A. Zh. Choice of enterprise development strategy. Current research. 2020. №18 (21). P. 76-79.
11. Yepifanova I. Yu. Management of innovative activity of industrial enterprises: theoretical and methodological aspects of financial support. Vinnytsia: VNTU. 2019. P. 384.
12. Yaremko, S.A., Kuzmina, E.M., Savina, N.B., Yepifanova I. Yu., Gordiichuk, H.B., Mussayeva, D. Forecasting business processes in the management system of the corporation. *Informatyka, Avtomatyka, Pomiry w Gospodarce i Ochronie Srodowiska*, 2022, 12(4), pp. 53–59.
13. Official website of PJSC "VF Ukraine". URL: <https://www.vodafone.ua/company/investors/zvity-ta-rezultaty/finansovi-rezultaty>.
14. Official website of Lifecell LLC. URL: https://www.lifecell.ua/uk/pro_lifecell/finansovi-ta-operacijni-dani/richni-zviti/.

Abstract

YEPIFANOVA Iryna, MOTRUK Denys

Analysis of the activities of the key enterprises of the telecommunications industry of Ukraine and their competition

The article analyzes the volume of sales of goods and services of PJSC "Kyivstar" and its main competitors in the telecommunications industry of Ukraine. The matrix of the Boston Consulting Group was built. According to the matrix strategy, all sales volume indicators were divided into four categories. With the help of the constructed matrix, the development prospects of enterprises in the telecommunications industry of Ukraine and the level of their competition are determined. In accordance with the Law of Ukraine "On Telecommunications", the main principles of activity in the field of telecommunications are revealed. It was determined what shares of the mobile communications market in Ukraine are made up of Lifecell, Vodafone and Kyivstar. Assessing the state of the communications industry in Ukraine, numerous problems with the development of the mobile communications market were identified, the main ones of which can be called: the inability to develop the market, low consumer confidence, the deterioration of the stability of telecommunication networks, inefficient network management, the presence of a large number of rural, mountainous or economically depressed areas that have limited access to telecommunications services, and concerns about the ability of telecommunications providers and providers to use infrastructure without prejudice, excluding electricity, transport and building elements. It is recorded that almost all indicators of PJSC "Kyivstar" exceed the indicators of its main competitors over the last year, namely "Lifecell" and "Vodafone". The Boston Consulting Group (BCG) matrix based on the relative market share of Kyivstar PJSC from Lifecell and Vodafone showed that Kyivstar completely dominates its competitors. A development strategy has been formulated for competing companies, namely: the "Milk Cow" strategy will be appropriate for the leader of the telecommunications industry of Ukraine - Kyivstar PJSC, the "Difficult Children" strategy has been offered to Vodafone, but the "Dog" strategy is more suitable for the company "Lifecell", which is mostly inferior to its competitors in terms of sales. The main problems and ways to solve them are revealed.

Key words: *telecommunications, matrix, industry, volume, category, enterprise, competition*

Стаття надійшла до редакції 20.08.2023 р.

Бібліографічний опис статті:

Єпіфанова І. Ю., Мотрук Д. А. Аналіз діяльності ключових підприємств телекомунікаційної галузі України та їх конкуренція. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 3. С. 87-95.

Yepifanova I., Motruk D. (2023) Analysis of the activities of the key enterprises of the telecommunications industry of Ukraine and their competition. *Innovation and Sustainability*, no. 3, pp. 87-95.

ПЕТРЕНКО Дмитро Сергійович
Chief Executive Officer, WD SOLUTION INC, New York, USA
ORCID: ID: 0009-0004-6604-0037
e-mail: petrenko@seoup.com.ua

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ В МАРКЕТИНГУ: АНАЛІЗ ВИКЛИКІВ І МОЖЛИВОСТЕЙ

На основі проведеного дослідження встановлено, що діджитал-маркетинг активно розвивається та набуває широкої популярності в Україні та світі. Діджитал-маркетинг (або цифровий маркетинг) – це стратегія маркетингу, яка використовує інтернет-технології та цифрові канали зв'язку для просування товарів або послуг. У роботі визначено основні компоненти діджитал-маркетингу (веб-сайти, пошуковий маркетинг, соціальні медіа, електронна пошта, контент-маркетинг, онлайн-реклама, аналітика та вимірювання). Щоб зрозуміти, якою мірою цифровізація впливає на маркетинг, важливо проаналізувати трансформацію основних інформаційних, стратегічних і операційних маркетингових заходів у цифровій революції. Установлено, що незважаючи на неймовірні переваги, на шляху розвитку діджитал-маркетингу постають певні виклики (управління маркетинговим бюджетом, можливість загубитися серед конкурентів, генерація трафіку та потенційних клієнтів, оптимізація ROI, багатоканальні маркетингові стратегії, використання засобів і технологій, побудова та підтримка видимості бренду, розуміння своєї аудиторії) та запропоновано способи їх вирішення. Наведено основні статистичні показники сфери діджитал-маркетингу та цифрової реклами. Порівнюючи три основні ринки цифрової реклами – США, Китай і Європу, США можна вважати найбільшими, адже на них припадає більше третини світових витрат на цифрову рекламу. Представлена кореляційно-регресійна модель дозволила встановити залежність між показниками діджитал-реклами та показником загального рекламного медіа-ринку. Визначено, що до ключових способів цифрової трансформації маркетингу можна віднести персоналізований, інтерактивний і маркетинг у режимі реального часу. Серед можливостей діджитал-маркетингу виокремлено вісім ключових, зокрема: глобальне охоплення, цільова аудиторія та персоналізація, лояльність клієнтів, економічна ефективність, ефект мультиплікатора, контроль, вимірні результати в реальному часі, розвиток бренду.

Ключові слова: маркетинг, діджиталізація, діджитал-маркетинг, діджитал-реклама, виклики, можливості

JEL classification: M31, M37

DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.3.96.104>

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Традиційні маркетингові канали, такі як журнали, телебачення та радіо, все ще займають певне місце, але більше не домінують у тій величезній аудиторії, якою вони керували в період свого розквіту. Інтернет дав компаніям інший спосіб охопити споживачів і проклав початок цифровому маркетингу [1]. Діджитал-маркетинг, також

званий онлайн-маркетингом, – це просування брендів для зв'язку з потенційними клієнтами за допомогою Інтернету та інших форм цифрового спілкування. Він використовує не лише електронну пошту, соціальні мережі та веб-рекламу, а й текстові та мультимедійні повідомлення як маркетинговий канал.

2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Детермінанти сучасної цифрової парадигми синтезовані на основі ієрархічного

розвитку від енергії до цифрової трансформації представлено в праці О. Власенко і О. Буднік. Також автори розробили органограму діджиталізації кооперативного маркетингу, яка показала, що імплементація діджитал-інструментів сприяє підвищенню ефективності господарської діяльності аграрних підприємств [13]. І. Пономаренко досліджує розвиток сучасних компаній в умовах діджиталізованої трансформації підприємницької діяльності, що забезпечує підвищення конкурентоспроможності [19]. С. Семенюк розробила діджитал-стратегію управління маркетингом підприємства, яка складається з п'яти етапів (дослідження, оффер, трафік-воронка, бюджетування, аналітика), та визначила завдання для її успішного функціонування [20]. Н. Шпак, О. Кузьмін, З. Дуліт, Т. Онисенко і В. Срока у своїй праці досліджують вплив цифровізації на маркетингову діяльність підприємств у сфері послуг шляхом просування використання онлайн-продажів через електронні канали дистрибуції, соціальні мережі та мобільні додатки. Як підтвердження цього впливу запропоновано порівняльну систему оцінки параметрів впливу цифровізації на маркетингову діяльність підприємства.

На основі розробленого «дерева цілей» спрогнозовано динаміку цифровізації послуг та окреслено перспективи розвитку цієї сфери діяльності [12]. Е. Конті, Ф. Камілло та Т. Пенкареллі представили емпіричне дослідження, яке вивчає вплив цифровізації на інформаційну, стратегічну та оперативну маркетингову діяльність у виробничих компаніях з точки зору підприємництва [3]. В. Бондаренко, Н. Попадинець у своїх роботах відображають еволюцію цифрового маркетингу, диверсифікований підхід до тлумачення поняття digital-маркетингу [16]. С. Обіход, М. Матвеев та В. Бойко аналізують ринок цифрового маркетингу, визначають інструменти й технології та послідовність упровадження маркетингових стратегій для бізнесового середовища [18].

Р. Ігнатенко порівнює канали й інструментарій традиційної й цифрової комунікації та вплив на них пандемії COVID-19 [14]. І. Лошенко, К. Кіреєва та О. Мілашовська вивчають концепції цифрового маркетингу та особливості його

впровадження в Україні в реаліях масштабної військової агресії, акцентуючи увагу на її впливі на поведінку й потреби цільових аудиторій із застосуванням інструментів цифрових інновацій для налагодження ефективної комунікативної взаємодії із споживачами [15].

3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Численні дослідження окресленого напряму показують, що питання, які пропонується до розгляду, досить популярні в умовах сьогодення. Виходячи з цього, вони вимагають постійного інформативного оновлення на основі статистичних та публікаційних даних. Тому аналіз сучасних тенденцій, викликів і можливостей діджиталізації маркетингу є доволі актуальним, оскільки він впливає на розвиток суб'єктів господарювання і, як наслідок, економіку й суспільство в цілому.

4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є аналіз тенденцій, викликів і можливостей маркетингу в умовах діджиталізації.

5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБГРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

В Діджитал-маркетинг (або цифровий маркетинг) – це стратегія маркетингу, яка використовує інтернет-технології та цифрові канали зв'язку для просування товарів або послуг. Вона включає в себе використання різних онлайн-платформ і каналів для залучення уваги цільової аудиторії, взаємодії з нею, створення і популяризації контенту, а також аналізу результатів для підвищення ефективності.

До основних компонентів діджитал-маркетингу відносяться:

1. Веб-сайти: створення та оптимізація веб-сайту для забезпечення зручного користування клієнтами та високої швидкості завантаження.

2. Пошуковий маркетинг: включає в себе оптимізацію для пошукових систем (SEO) та

рекламу в пошукових системах (пошукову рекламу).

3. Соціальні медіа: використовується платформа соціальної мережі для спілкування з аудиторією та просування бренду.

4. Електронна пошта: використання email-маркетингу для спілкування з клієнтами та розсилки корисного контенту.

5. Контент-маркетинг: створення цікавого та корисного контенту для привертання та утримання аудиторії.

6. Онлайн-реклама: використання різних видів реклами, таких як: банери, контекстна реклама, відеореклама тощо.

7. Аналітика та вимірювання: моніторинг та аналіз результатів маркетингових успіхів для вдосконалення стратегії.

С. Обіход, М. Матвеев та В. Бойко на основі систематизації даних визначили топ-10 технологій цифрового маркетингу, які активно використовуються в 2023 році: SEO, штучний інтелект, чат-боти, онлайн події, голосовий пошук, багатоканальний маркетинг, покупки в соціальних мережах, гейміфікація, розробка веб-сайтів, підвищена персоналізація, пошук в 0 кліків, неприбуткова участь. Також автори наводять топ-10 інструментів цифрового маркетингу сучасного бізнесу, для яких відносять: контент-, пошуковий, соціальний медіа-, мобільний, відео-, інфлюенсер маркетинг, електронна комерція, електронна пошта, вебінари та маркетинг автоматизації [18].

До основних принципів цифрового маркетингу в умовах війни належать: зміна цільової аудиторії, доведення надійності бізнесу, прогресивні прийоми маркетингу, підтримка українського бізнесу, інноваційний розвиток [15].

Щоб зрозуміти, якою мірою цифровізація впливає на маркетинг, важливо проаналізувати трансформацію основних інформаційних (аналіз клієнтів і конкурентів), стратегічних (сегментація ринку та позиціонування бренду) і операційних (4Ps) маркетингових заходів у цифровій революції. Сьогодні збір інформації про клієнтів і конкурентів, їх точний і своєчасний аналіз, а також сегментація ринку і позиціонування бренду полегшуються доступністю величезних обсягів даних і нових цифрових технологій, такі як аналітика великих даних і методи профілювання клієнтів. Завдяки платформам соціальних медіа, наприклад

Facebook, Instagram та YouTube, бренди можуть виходити на нові та різні ринки за межами своєї цільової аудиторії, а також легко отримувати доступ до більш чітко визначеної аудиторії за допомогою пошукової оптимізації та інтернет-реклами [3]. Цифровізація сильно вплинула на комунікаційну політику. На відміну від традиційного маркетингу, сучасні комунікації в Інтернеті дозволяють споживачам миттєво спілкуватися з компаніями, ділитися відгуками та думками про продукт або бренд, а також брати безпосередню участь у розробці маркетингових стратегій [2].

Цифровий маркетинг здійснив революцію у світі бізнесу, розпочавши яскраву еру онлайн-просування та залучення. Завдяки своїй здатності зв'язувати бренди з новою аудиторією він став незамінним інструментом для бізнесу. Однак, незважаючи на неймовірні переваги, на шляху розвитку діджитал-маркетингу постають певні виклики (табл. 1).

Світові статистичні дослідження цифрового маркетингу в 2023 році дозволили сформулювати наступні висновки. 36% маркетологів намагаються поєднати традиційний і цифровий маркетинг. Традиційний маркетинг забезпечує на 50% менше взаємодії з клієнтами ніж діджитал-маркетинг. 70% маркетологів активно інвестують у контент-маркетинг [8]. Очікується, що з 2021 по 2026 рік загальний річний темп зростання цифрового маркетингу становитиме 17,6% і галузь досягне 807 мільярдів доларів [11].

Досліджуючи діджиталізацію маркетингу необхідно проаналізувати тенденції ринку цифрової реклами. З моменту появи банерної реклами в 1994 році ринок цифрової пережив багато потрясінь. Рекламодавцям довелося адаптуватися до постійних мінливих технологічних розробок, нормативної бази та споживчих тенденцій. Сьогодні вони борються з сучасними методами та форматами реклами, такими як програмна або нативна реклама. Але саме ця динамічна ситуація робить цифрову рекламу таким захоплюючим ринком. Через постійну тенденцію до мобільних додатків майбутній розвиток цифрової реклами постійно характеризуватиметься переходом від настільних до мобільних пристроїв.

Таблиця 1

Виклики на шляху розвитку діджитал-маркетингу

Виклики	Коротка характеристика	Рішення
Управління маркетинговим бюджетом	Визначення суми грошей, яку потрібно виділити на кожен канал, може бути складним, оскільки важко передбачити, які канали забезпечать найкращу віддачу від інвестицій.	Необхідно регулярно аналізувати історичні дані та ринкові тенденції, щоб отримати цінну інформацію, яка може стати основою для коригування стратегії та бюджету. Установлюючи чіткі цілі та KPI, а також розподіляючи бюджет на основі того, які канали, ймовірно, досягнуть цих цілей, можна відстежувати ефективність підприємства та відповідно коригувати свої бюджети.
Можливість загубитися серед конкурентів	Доволі важко створити унікальну ціннісну пропозицію, яка відрізнятиме бренд від конкурентів. Щоб бізнес міг досягти цілей, потрібно реалізувати стратегію, яка допоможе успішно подолати цей бар'єр.	Необхідно визначити потреби цільової аудиторії та проблемні точки, оскільки це дозволить розробити вміст, який резонує з нею. Важливо також створити переконливу історію бренду, яка може бути вплетена у контент, щоб побудувати емоційний зв'язок і збільшити утримання клієнтів.
Генерація трафіку та потенційних клієнтів	Без постійного потоку трафіку та потенційних клієнтів бізнесу може бути важко отримувати прибуток і розвиватися, а низький обсяг трафіку може негативно вплинути на онлайн-рейтинги.	Цільова стратегія SEO може допомогти підвищити рейтинг компанії в результатах пошуку, зосередившись на ключових словах, які найчастіше шукає цільова аудиторія. Проведення дослідження ключових слів, оптимізація вмісту і структури веб-сайту та керування PPC-кампаніями важливі для отримання максимальної віддачі від інвестицій.
Оптимізація ROI	Для вимірювання рентабельності інвестицій потрібен індивідуальний підхід із врахуванням конкретних цілей, KPI та показників ефективності для кожної кампанії.	Потрібно зосередитися на встановленні чітких цілей і ключових показників ефективності, регулярно тестуванні A/B, інвестуванні в інструменти Martech Stack і використанні аналізу даних для відстеження ефективності кампанії.
Багатоканальні маркетингові стратегії	Проблемою є збір та інтеграція даних із різних джерел для створення єдиного профілю клієнта.	Потрібне всебічне розуміння шляху клієнта та підхід на основі даних до інтеграції кількох каналів і точок взаємодії.
Використання засобів і технологій	Під час інтеграції онлайн- і офлайн-даних можуть виникнути проблеми, поєднання джерел дає цінну інформацію для цільових і персоналізованих маркетингових стратегій.	Необхідно визначити пріоритети для інтеграції даних і створити уніфіковану стратегію їх безперерйного обміну та аналізу. Порівнюючи варіації дизайнів або повідомлень, можна вдосконалити тактику на основі найбільш ефективного підходу.
Побудова та підтримка видимості бренду	Багато цифрових маркетологів намагаються виділити свій бренд і привернути увагу клієнтів, що призводить до посилення конкуренції й потреби в креативних та адаптивних стратегіях.	Цифровий PR відіграє важливу роль у подальшому посиленні впізнаваності бренду. Охоплення та зворотні посилання є ключовими для підвищення авторитету бренду, охоплення ширшої аудиторії та побудови цінних зв'язків із галуззю.
Розуміння своєї аудиторії	Споживачі мають високі очікування, коли мова йде про персоналізовану взаємодію з користувачами, що вимагає від цифрових маркетологів точного визначення їх потреб.	Потрібно постійно моніторити, аналізувати ринкову динаміку й готовність адаптувати стратегії та підходи для задоволення мінливих потреб і очікувань споживачів.

Джерело: побудовано автором за даними [9]

У той час як у 2022 році частка світового мобільного доходу становила 61%, очікувана частка в 2027 році становитиме 69% [5]. За прогнозами, у 2023 році витрати на цифрову рекламу досягнуть 602,25 мільярда доларів. Пошукова реклама є найбільшим сегментом цифрового ринку з обсягом 202,40 мільярда доларів США. Цифрова реклама може підвищити впізнаваність бренду на 80% [11].

Порівнюючи три основні ринки цифрової реклами – США, Китай і Європу – США були найбільшим ринком у 2021 році з 261 мільярдом доларів. Це означає, що на США припадає більше третини світових витрат на цифрову рекламу, залишаючи далеко позаду Китай і особливо Європу з частками лише 24,8% і 16,8% відповідно. Беручи до уваги темпи зростання, Китай лідирує з CAGR 10,6% до 2027 року, за ним йдуть США з 11,0% [4].

У 2021 році витрати на цифрову рекламу в Європі зросли на 30,5%, а у 2022 році – на 9,8% порівняно з попереднім роком, незважаючи на напружену економічну ситуацію. У 2022 році інвестиції в цифрову рекламу в Європі зросли майже на вісім мільярдів євро до 86 мільярдів євро, незважаючи на складну економічну ситуацію, що майже на десять процентних пунктів більше, ніж у попередньому році. У 2022 році Сполучене Королівство очолило рейтинг європейських країн з найбільшими витратами на цифрову рекламу. Витрати 2023 року склали майже 29,5 млрд євро. На момент опитування Німеччина займала друге місце, за нею Франція. У 2022 році ці трійки лідерів

склали майже дві третини загальних витрат на цифрову рекламу в Європі [10].

Наступним етапом дослідження діджитал-реклами запропоновано аналіз впливу її показників на загальний рекламний медіа-ринок.

Результативною ознакою обрано показник загального рекламного медіа-ринку (У), а факторами:

X1 – банерна реклама, оголошення в соціальних мережах, rich media;

X2 – цифрове відео, у т. ч. Youtube;

X3 – пошук (платна видача в пошукових системах), включаючи частину GDN;

X4 – інший діджитал (табл. 2).

У табл. 3 представлено результати кореляційного аналізу.

Таблиця 2

Вихідні дані для аналізу (млн грн)

	Загальний рекламний медіа-ринок	Банерна реклама, оголошення в соціальних мережах, rich media	Цифрове відео, у т.ч. Youtube	Пошук (платна видача в пошукових системах), включаючи частину GDN	Інший діджитал, у т.ч. інфлюенсер маркетинг, SMM
2019	24131	3440	2939	9000	676
2020	24517	3180	3800	12300	966,8
2021	33053	5037	7326	17835	2027
2022	12227	3595	3595	12484,5	890,5
2023 (прогноз)	20100	7546	5021	15606	1433

Джерело: побудовано автором за даними [17]

Таблиця 3

Результати кореляційного аналізу

	У	X1	X2	X3	X4
У	1				
X1	0,057616	1			
X2	0,646041	0,515186	1		
X3	0,404209	0,650257	0,943203	1	
X4	0,61439	0,585662	0,995935	0,961511	1

Дані табл. 3 підтверджують багатофакторний прямий однонаправлений зв'язок. Для подальшого регресійного дослідження використано X2 та X4.

Результати моделювання, оцінку ефективності та визначення значимості параметрів досліджуваної моделі представлено в табл. 4, 5, 6.

Таблиця 4

Регресійна статистика

Показник	Значення
Множинний R	0,721937884
R-квадрат	0,521194308
Нормований R-квадрат	0,042388616
Стандартна помилка	7403,008705
Спостереження	5

Джерело: розраховано автором за допомогою Excel

Ступінь тісного зв'язку є суттєвим, $R = 0,721$. Коефіцієнт множинної детермінації показує, що варіація У на 52,1% залежить від зміни досліджуваних факторів. За критерієм

Фішера рівняння є статистично значимим, оскільки розрахункове значення F перевищує табличне.

Таблиця 5

Дисперсійний аналіз

	df	SS	MS	F	Значимість F
Регресія	2	119312755,4	59656378	1,08853	0,478806
Залишок	2	109609075,8	54804538		
Загалом	4	228921831,2			

Таблиця 6

Результати регресійного аналізу

	Коефіцієнти	Стандартна помилка	t-статистика	P-Значення
Y-перетинання	-431,7636453	18870,16379	-0,022880758	0,983822978
X1	18,38424602	23,72757728	0,774805021	0,519516152
X2	-50,18708654	76,20898672	-0,658545517	0,577862567

За результатами кореляційно-регресійного аналізу отримано наступну модель:

$$y = -431,76 + 18,384x_1 - 50,187x_2 \quad (1)$$

Таким чином, зі збільшенням витрат на цифрові відео на 1 млн грн, загальний

рекламний медіа-ринок збільшується на 18,384 млн грн, а зі збільшенням іншого діджиталу на 1 млн. грн. загальний рекламний медіа-ринок зменшується на 50,187 млн. грн.

Серед способів, якими цифровізація трансформує маркетинг, можна виділити три ключові (табл. 7). На основі проведених досліджень сформульовано можливості діджитал-маркетингу (рис. 1).

Таблиця 7

Способи цифрової трансформації маркетингу

Назва	Коротка характеристика
Персоналізований маркетинг	Цифрові канали дозволяють маркетологам збирати й аналізувати дані про своїх клієнтів, які потім можна використовувати для створення персоналізованих маркетингових повідомлень. Це сприяє вищому рівню залучення та конверсії.
Інтерактивний маркетинг	Цифрові канали забезпечують двосторонню комунікацію між брендами та їхніми клієнтами, що дозволяє маркетологам налагоджувати відносини зі своїми клієнтами та створювати більш привабливий досвід.
Маркетинг у режимі реального часу	Цифрові канали дозволяють маркетологам реагувати на потреби клієнтів і тенденції в режимі реального часу, що може допомогти підприємствам залишатися попереду конкурентів і надавати своїм клієнтам найкращий досвід.

Джерело: побудовано автором за даними [6]

Глобальне охоплення	• Сучасні технології та інтернет виходять за межі кордонів та дозволяють охопити широкую аудиторію далеко за межами певного регіону.
Цільова аудиторія та персоналізація	• Дослідження ринку дозволяє визначити цільову аудиторію та безпосередньо спрямувати свої рекламні та маркетингові кампанії на її характерні риси. Онлайн-алгоритми налаштовані для надання персоналізованих результатів пошуку та реклами. Визначивши сегментацію клієнтів, можна створювати гіпернацілені нішеві оголошення.
Лояльність клієнтів	• Цифровий маркетинг спрямований на те, щоб залучити клієнтів, заслужити їх довіру та довгострокову відданість, змусити їх повертатися знову і знову.
Економічна ефективність	• Маючи можливість відстежувати всі важливі дані, такі як графік, відвідування сторінок, інформація про потенційних клієнтів та конверсії, можна вимірювати рентабельність інвестицій.
Ефект мультиплікатора	• Цифровий маркетинг є швидким і гнучким способом охоплення нових і утримання старих клієнтів та побудови довгострокових відносин. Функція обміну діджитал-маркетингом призводить до мультиплікаційного ефекту.
Контроль	• Діджитал-маркетинг – це потужний інструмент у руках бізнесу, який дає повний контроль над часом і бюджетом.
Вимірні результати в реальному часі	• За допомогою вдосконалених цифрових аналітичних та інших онлайн-інструментів вимірювання можна легко визначити ефективність діджитал-маркетингу.
Розвиток бренду	• Цифрові платформи допомагають створити репутацію бренду компанії.

Рис. 1. Можливості діджитал-маркетингу (розроблено на основі [5; 7])

6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

На основі проведеного дослідження встановлено, що діджитал-маркетинг активно розвивається та набуває широкої популярності в Україні та світі, незважаючи на виклики, що постають на його шляху. Представлена кореляційно-регресійна модель дозволила встановити залежність між показниками діджитал-реклами та

показником загального рекламного медіа-ринку. До ключових способів цифрової трансформації маркетингу можна віднести персоналізований, інтерактивний і маркетинг у режимі реального часу. Серед можливостей діджитал-маркетингу виокремлено вісім ключових.

Перспективним напрямом досліджень виступає дослідження тенденцій діджитал маркетингу в Україні в різних підприємствах, галузях та сферах діяльності.

Література

1. Barone A. Digital Marketing Overview: Types, Challenges & Required Skills. 2023. URL: <https://www.investopedia.com/terms/d/digital-marketing.asp>.
2. Cham T.-H., Cheah J.-H., Memon M. A., Fam K.-S., László J. Digitalization and its impact on contemporary marketing strategies and practices. *Journal of Marketing Analytics*. 2020. Vol. 10. № 2. Pp. 103-105. DOI: 10.1057/s41270-022-00167-6.
3. Conti E., Camillo F., Pencarelli T. The impact of digitalization on marketing activities in manufacturing companies. *The TQM Journal*. 2023. Vol. 35. № 9.0 Pp. 59-82. DOI: <https://doi.org/10.1108/TQM-11-2022-0329>.
4. Digital Advertising: market data & analysis. URL: <https://de.statista.com/statistik/studie/id/42327/dokument/digital-advertising-report/>.
5. Digital Marketing. URL: <https://symphony-solutions.com/services/digital-marketing>.
6. Digitalization of marketing: A new era of customer engagement. URL: <https://kurums.com/digitalization-of-marketing-a-new-era-of-customer-engagement/>.
7. Gupta N. Digital Marketing: Trends, Opportunities, and Challenges. *Asian Journal of Management*. 2020. Vol. 11. Is. 4. Pp.434-440. DOI: 10.5958/2321-5763.2020.00066.9.
8. Harte T. Digital Marketing Statistics for 2023. URL: <https://www.digitalthirdcoast.com/blog/digital-marketing-statistics>.
9. Hutchins M. 11 Common Digital Marketing Challenges and How to Overcome Them. 2023. URL: <https://www.semetrical.com/11-common-digital-marketing-challenges-and-how-to-overcome-them/>.
10. Investitionen in digitale Werbung in Europa in den Jahren 2006 bis 2022. URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/154021/umfrage/ausgaben-fuer-online-werbung-in-europa/>.
11. Shewale R. 176 Impactful Digital Marketing Statistics (2023). URL: <https://www.demandsage.com/digital-marketing-statistics/#:~:text=General%20Digital%20Marketing%20Statistics&text=49%25%20of%20marketers%20say%20that,to%20a%20survey%20from%20Gartner>.
12. Shpak N, Kuzmin O, Dvulit Z, Onysenko T, Sroka W. Digitalization of the Marketing Activities of Enterprises: Case Study. *Information*. 2020. № 11(2): 109. DOI: <https://doi.org/10.3390/info11020109>.
13. Власенко О. П., Буднік О. М. Цифрова трансформація маркетингових технологій: кооперативний вектор. *Наукові горизонти*, 2020, № 06 (91). С. 42-51. DOI: 10.33249/2663-2144-2020-91-6-42-51.
14. Ігнатенко Р. В. Цифрові комунікації в маркетингу: сутність та перспективи розвитку в умовах пандемії COVID-19. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична*. 2021. № 31. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6034732>.
15. Лошенко С. Р., Кіреєва К. О., Мілашовська О. І. Дилемні питання розвитку цифрового маркетингу в реаліях масштабної військової агресії. *Академічні візії*. 2023. № 21. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8143076>.
16. Мушка Д., Бондаренко В., Попадинець Н. Сутність та еволюція digital-маркетингу. *Регіональна економіка*. 2021. № 2. С. 200-204. DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2021-2-18>.
17. Об'єми рекламного ринку. URL: <https://vrk.org.ua/research.html>.
18. Обіход С. В., Матвеев М. Е., Бойко В. Д. Digital-маркетинг в умовах цифровізації сучасних бізнес-процесів. *Економіка та суспільство*. 2023. № 50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-76>.
19. Пономаренко І. В., Сябро С. М. Особливості використання персоналізованого маркетингу в умовах діджиталізації. *Економічний простір*. 2021. № 172. С. 52-55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/172-9>.
20. Семенюк С. Діджиталізація процесу управління маркетингом підприємства. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2022. № 2 (27). С. 35-44. DOI: <https://doi.org/10.33108/sepd2022.nom2.035>.

References

1. Barone, A. (2023). Digital Marketing Overview: Types, Challenges & Required Skills, available at: <https://www.investopedia.com/terms/d/digital-marketing.asp>.
2. Cham, T.-H., Cheah, J.-H., Memon, M., Fam, K.-S., László, J. (2022). Digitalization and its impact on contemporary marketing strategies and practices. *Journal of Marketing Analytics*, vol. 10 no. 2, pp. 103-105. DOI: 10.1057/s41270-022-00167-6.
3. Conti, E., Camillo, F., Pencarelli, T. (2023), The impact of digitalization on marketing activities in manufacturing companies. *The TQM Journal*, vol. 35, no. 9, pp. 59-82. DOI: <https://doi.org/10.1108/TQM-11-2022-0329>.
4. Digital Advertising: market data & analysis, available at: <https://de.statista.com/statistik/studie/id/42327/dokument/digital-advertising-report/>.
5. Digital Marketing, available at: <https://symphony-solutions.com/services/digital-marketing>.
6. Digitalization of marketing: A new era of customer engagement, available at: <https://kurums.com/digitalization-of-marketing-a-new-era-of-customer-engagement/>.
7. Gupta, N. (2020). Digital Marketing: Trends, Opportunities, and Challenges. *Asian Journal of Management*, vol. 11, is. 4, pp.434-440. DOI: 10.5958/2321-5763.2020.00066.9.
8. Harte T. (2023) Digital Marketing Statistics for 2023, available at: <https://www.digitalthirdcoast.com/blog/digital-marketing-statistics>.
9. Hutchins, M. (2023). 11 Common Digital Marketing Challenges and How to Overcome Them, available at: <https://www.semetrical.com/11-common-digital-marketing-challenges-and-how-to-overcome-them/>.
10. Investitionen in digitale Werbung in Europa in den Jahren 2006 bis 2022, available at: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/154021/umfrage/ausgaben-fuer-online-werbung-in-europa/>.
11. Shewale R. (2023) 176 Impactful Digital Marketing Statistics. URL: <https://www.demandsage.com/digital-marketing-statistics/#:~:text=General%20Digital%20Marketing%20Statistics&text=49%25%20of%20marketers%20say%20that,to%20a%20survey%20from%20Gartner>.
12. Shpak, N., Kuzmin, O., Dvulit, Z., Onysenko, T., Sroka, W. (2020). Digitalization of the Marketing Activities of Enterprises: Case Study. *Information*, vol. 11, is. 109. DOI: <https://doi.org/10.33108/sepd2022.nom2.035>.
13. Vlasenko, O., Budnik, O. (2020). Tsyfrova transformatsiia marketynhovykh tekhnolohii: kooperatyvnyi vektor [The digital transformation of marketing technologies: cooperative vector]. *Scientific Horizons*, no. 06 (91), pp. 42–51. DOI: 10.33249/2663-2144-2020-91-6-42-51.
14. Ihnatenko, R. (2021). Tsyfrovi komunikatsii v marketynhu: sutnist ta perspektyvy rozvytku v umovakh pandemii COVID-19 [Digital communications in marketing: essence and prospects for development in the context of the COVID-19 pandemic]. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law. Economic series. Legal series*, no. 31. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6034732>.
15. Losheniuk, S., Kireeva, K., Milashovska, O. (2023). [Dilemma issues of digital marketing development in the realities of large-scale military aggression]. *Academic Visions*, no. 21. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8143076>.
16. Mushka, D., Bondarenko, V., Popadynets, N. (2021). Sutnist ta evoliutsiia digital-marketynhu [Nature and evolution of digital-marketing]. *Regional Economy*, no. 2, pp. 200-204. DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2021-2-18>.
17. Volumes of the advertising market, available at: <https://vrk.org.ua/research.html>.
18. Obikhod, S., Matveyev, M., Boiko, V. (2023). Digital-marketynh v umovakh tsyfrovizatsii suchasnykh biznes-protseviv [Digital marketing in the context of digitalization of modern business processes]. *Economy and society*, no. 50. DOI: <https://doi.org/10.33108/sepd2022.nom2.035>.
19. Ponomarenko, I., Siabro, S. (2021). Osoblyvosti vykorystannia personalizovanoho marketynhu v umovakh didzhitalizatsii [Peculiarities of using personalized marketing in the conditions of digitalization]. *Economic space*, no. 172, pp. 52-55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/172-9>.
20. Semeniuk, S. (2022) Didzhitalizatsiia protsesu upravlinnia marketynhom pidpriemstva [Digitalization of the enterprise's marketing management process]. *Socio-Economic Problems and the State*, vol. 27, no. 2, pp. 35-44. DOI: <https://doi.org/10.33108/sepd2022.nom2.035>.

Abstract

PETRENKO Dmytro

Digitalisation in marketing: analysis of challenges and opportunities

The study found that digital marketing is actively developing and gaining wide popularity in Ukraine and the world. Digital marketing (or digital marketing) is a marketing strategy that uses Internet technologies and digital communication channels to promote goods or services. This paper identifies the main components of digital marketing (websites, search engine marketing, social media, email, content marketing, online advertising,

analytics and measurement). In order to understand the extent to which digitalisation affects marketing, it is important to analyse the transformation of the main information, strategic and operational marketing activities in the digital revolution. The article establishes that despite the incredible benefits, certain challenges arise on the way to the development of digital marketing (marketing budget management, the possibility of getting lost among competitors, traffic and lead generation, ROI optimisation, multichannel marketing strategies, use of tools and technologies, building and maintaining brand visibility, understanding of your audience) and suggests ways to solve them. The author presents the main statistical indicators of digital marketing and digital advertising. Comparing the three main digital advertising markets - the USA, China and Europe, the USA can be considered the largest, as it accounts for more than a third of global digital advertising spending. The presented correlation and regression model allowed to establish the relationship between the indicators of digital advertising and the indicator of the overall advertising media market. It is determined that the key ways of digital marketing transformation include personalised, interactive and real-time marketing. Eight key opportunities of digital marketing have been allocated, in particular: global reach, target audience and personalisation, customer loyalty, cost-effectiveness, multiplier effect, control, measurable results in real time, brand development.

Keywords: marketing, digitalisation, digital marketing, digital advertising, challenges, opportunities

Стаття надійшла до редакції 31.08.2023 р.

Бібліографічний опис статті:

Петренко Д. С. Діджиталізація в маркетингу: аналіз викликів і можливостей. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 3. С. 96-104.

Petrenko D. (2023) Digitalisation in marketing: analysis of challenges and opportunities. *Innovation and Sustainability*, no. 3, pp. 96-104.

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

INNOVATION AND SUSTAINABILITY

№ 3, 2023

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації: серія KB № 25028-14968P від 08.11.2021 р.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

Вінницький національний технічний університет,
Хмельницьке шосе, 95, к. 2222, м. Вінниця, 21021,
Тел. +38067 960 9804
Email: is@vntu.edu.ua
<https://ins.vntu.edu.ua>

Підписано до друку 29.09.2023 р.

Формат 29,7 × 42 1/2. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 12,19. Наклад 50 пр. Зам. № 2024-010.

Видавець та виготовлювач —

Вінницький національний технічний університет,
редакційно-видавничий відділ.
21021, м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95, ВНТУ,
головний корпус, к. 114,
press.vntu.edu.ua; *email*: irvc.vntu@gmail.com.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.