

Засновники журналу:
ЗВО «Подільський державний
університет»,
Тернопільська державна
сільськогосподарська дослідна
станція Інституту кормів та
сільського господарства Поділля
НААН

Головний редактор:

Клапків Ю.М.,
д.е.н., професор

Відповідальний секретар:

Пуцентейло П.Р.,
д.е.н., професор

Випусковий редактор:

Довгань О.М.

Редакційна колегія:

Варченко О.М., д.е.н., проф.
Глінковська Беата, д.е.н.
Глонті Владімер, д.е.н., проф.
Грицюк П.М., д.е.н., проф.
Данкевич Роберт, д.е.н.
Климчук О.В., д.е.н., проф.
Струк О.І., к.е.н.
Лаврук В.В., д.е.н., проф.
Лискава Кшиштоф, хаб. д.е.н., проф.
Маркс-Бельська Рената, хаб. д.е.н.,
проф.
Островська-Данкевич Анна, д.е.н.
Рожелюк В.М., д.е.н., проф.
Саченко С.І., к.е.н., доц.
Свиноус І.В., д.е.н., проф.
Сидорук Б.О., д.е.н., ст. наук. співр.
Скрипчук П.М., д.е.н., проф.
Тринчук В.В., к.е.н., проф.
Федоришина Л.М., д.е.н., проф.
Цимбалюк І.О., д.е.н., проф.
Чорна Н.П., д.е.н., проф.

*Рекомендовано до друку Вченою
Радою ЗВО «Подільський державний
університет»,
протокол № 6 від 27.06.2024 р.*

Реєстраційне посвідчення
Серія КВ № 11715-586Р
від 08.08.2006 р.

Перереєстровано:
Реєстраційне посвідчення
Серія КВ № 19945-9745ПР
від 28.05.2013 р.

Перереєстровано:
Реєстраційне посвідчення
Серія КВ № 25074-15014ПР
від 10.12.2021 р.

ІННОВАЦІЙНА ЕКОНОМІКА



НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ

2'2024 (98)

Зміст

<u>Міжнародні економічні відносини</u>	
Zvarych R., Yongshun W. RESEARCH ON THE CHALLENGES AND COUNTERMEASURES FACED BY THE "ONE BELT, ONE ROAD" INITIATIVE.....	5
Гугул О.Я., Іванова С.С. ЕВОЛЮЦІЯ ТУРИЗМУ В ЄС В XXI СТ.....	15
Сагайдак П.Р., Іващук О.О. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ МІГРАЦІЄЮ В КРАЇНАХ ЄС В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ.....	22
<u>Інформаційні технології та економічна безпека</u>	
Сисоєв В.В., Коротун В.С. БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ ЗБУТУ	29
Баглей Р.Р. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ В КОМПАНІЯХ.....	39
Печенюк А.В., Печенюк В.А. ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В УМОВАХ УКРАЇНИ	46
<u>Маркетинг і ринкові відносини</u>	
Кузьменко С.В., Мельниченко В.В. ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ ЦУКРУ УКРАЇНИ.....	53
<u>Економіка та інноваційний розвиток національного господарства</u>	
Шуст О.А., Ципа Ніколет, Присяжнюк Н.М., Никоненко О.А. ПРОБЛЕМИ ПРОДОВОЛЬЧОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	62
Новікова І.Е. НАПРЯМИ ФОРМУВАННЯ ЕМЕРДЖЕНТНОГО ІНСТИТУЦІЙНОГО ПОРЯДКУ В ТРАНСФЕРІ ТЕХНОЛОГІЙ ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ У ВЕКТОРІ РЕАЛІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ПЛАНУ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ: ПРИНЦИПИ ТА ПОЛІТИКА.....	71
Остапенко В.М. ЗАКОНОМІРНОСТІ ВПЛИВУ ВЗАЄМОДІЇ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ОСВІТИ, НАУКИ ТА БІЗНЕСУ В ІННОВАЦІЙНІЙ ЕКОНОМІЦІ З КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ І СТАЛИМ РОЗВИТКОМ КРАЇНИ.....	80
Шуберанський В.Е. ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ТЕОРІЇ ІННОВАЦІЙ В УКРАЇНСЬКОМУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОМУ ПРОСТОРІ.....	90
<u>Економіка та конкурентоспроможність підприємств</u>	
Свиноус І.В., Радько В.І., Федорук Ю.В., Лозінська Т.П. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ МОЛОКА ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА.....	98
Бучинська Т.В., Юркевич Г.Й. ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНИХ ДІЛОВИХ КОМУНІКАЦІЙ В КОМПАНІЯХ.....	106

<p>Затверджено: Постановою Президії ВАК України від 14 червня 2007 р. №1-05/6 як наукове фахове видання України (економічні науки)</p> <p>Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.07.2015 № 747 як наукове фахове видання України (економічні науки)</p> <p>Журнал включений до категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України згідно наказу МОН України від 17.03.2020 року №409 – економічні науки; спеціальності:</p> <p>051 – Економіка 071 – Облік і оподаткування 072 – Фінанси, банківська справа та страхування 073 – Менеджмент 075 – Маркетинг 076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність 292 – Міжнародні економічні відносини</p> <p>ISSN 2309-1533 ISSN 2310-4864 (ел. вар.)</p> <p>DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2</p> <p>Журнал «Інноваційна економіка» в наукометричних базах: Google Scholar INDEX COPERNICUS (ICV 2022: 87.67) ERIH PLUS Eurasian Scientific Journal Index (ESJI) ResearchBib Polska Bibliografia Naukowa CROSSREF Directory of Research Journals Indexing (DRJ) Open-Access Journals Національна бібліотека імені В.І. Вернадського</p> <p>Підписано до друку 28.06.2024 р.</p> <p>Формат 70x108/16 Папір офсетний. Друк офсетний. Ум. друк арк. 23,5</p> <p>Тираж 100 прим.</p> <p>Автори статей несуть відповідальність за достовірність наведеної інформації (точність наведених у статті даних, цитат, статистичних матеріалів тощо) та за порушення прав інтелектуальної власності інших осіб. Висловлені авторами думки можуть не співпадати з точкою зору редакції. Передрук дозволяється лише зі згоди автора.</p>	<p>Завальський В.В. ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЙНОЇ КОМПОНЕНТИ РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВ, ІНТЕГРОВАНІХ НА РИНОК ЄС..... 112</p>
	<p>Колесніков А.В. ТЕНДЕНЦІЇ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КВІТНИКАРСТВА В ПРОВІДНИХ КРАЇНАХ СВІТУ 119</p>
	<p>Jiang Hao. RESEARCH ON THE TRANSFORMATION PROCESS OF ENTERPRISE MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY..... 128</p>
	<p>Статистика, облік, аналіз та аудит</p>
	<p>Боберський О.В. ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА СИСТЕМУ КОМПЛАЄНСУ: КЛАСИФІКАЦІЯ ТА ЗМІСТ..... 135</p>
	<p>Фінансово-кредитна і грошова політика</p>
	<p>Малярчук О.В. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ АГРЕСИВНОГО ПОДАТКОВОГО ПЛАНУВАННЯ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД..... 143</p>
	<p>Койбічук В.В. РОЛЬ КІБЕРБЕЗПЕКИ В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ: БІБЛІОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ..... 150</p>
	<p>Вербіцька І.І., Довбуш А.В. ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ КОРПОРАЦІЙ..... 159</p>
	<p>Фролов Ю.В. ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ РІШЕНЬ В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС- ПРОЦЕСАМИ..... 166</p>
	<p>Економічна політика регіонального розвитку і місцеве самоврядування</p>
	<p>Здреник В.С. УПРАВЛІННЯ МОТИВАЦІЄЮ Й ОПЛАТОЮ ПРАЦІ: СУТНІСНІ ТА РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ..... 173</p>
	<p>Савлук Р.Я., Верцева А.О. ІННОВАЦІЙНА ТРАНСФОРМАЦІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ: РЕГІОНАЛЬНІ, ГЛОБАЛЬНІ ТА ІНСТИТУЦІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ..... 181</p>
	<p>Демографія, зайнятість населення і соціально – економічна політика</p>
	<p>Гук В.В. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АСПЕКТ..... 188</p>
	<p>Кіндрацька Л.М., Ларікова Т.В. ІНФОРМАЦІЙНА ПЛОЩИНА СУБ'ЄКТІВ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРУ..... 196</p>
<p>Охота В.І., Суслов П.В. РОЛЬ КРОС-КУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В УПРАВЛІННІ МІЖНАРОДНИМИ КОМАНДАМИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗОВАНОГО СУСПІЛЬСТВА..... 204</p>	
<p>Економіка природокористування та екологізація навколишнього середовища</p>	
<p>Ксенофонтов М.М. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АГРОЕКОЛОГІЧНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ АГРОПРОДОВОЛЬЧИХ СИСТЕМ..... 211</p>	
<p>Пуцентейло П.Р., Брич В.Я., Бруханський Р.Ф., Домбровська Н.Р. РОЗВИТОК ВІДНОВЛЮВАНИХ ДжЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ: ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ТА СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ГЛОБАЛЬНИХ ТЕНДЕНЦІЙ..... 218</p>	
<p>Дзюбановська Н.В. МОДЕЛЬ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА В УМОВАХ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГОВЕЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ... 231</p>	
<p>АВТОРИ НОМЕРА..... 240</p>	

Founders of the journal:
HEI "Podillia State University"
Ternopil State Agricultural
Experimental Station of the Institute of
Feeds Research and Agriculture of
Podillia of NAAS

Editor-in-chief
Yuriy Klapkiv
Dr.Sc. (Econ.), Professor

Responsible secretary
Petro Putsenteilo
Dr.Sc. (Econ.), Professor

Managing editor
Olha Dovhan

Editorial Board

Aleksandra Struk, Ph.D.
Anna Ostrowska-Dankiewicz, Dr.
Beata Glinkowska, Dr.
Borys Sydoruk, Dr.Sc. (Econ.), senior
research officer
Iryna Tsymbaliuk, Dr.Sc. (Econ.),
prof.
Ivan Svynous, Dr.Sc. (Econ.), prof.
Krzysztof Lyskawa, Dr. hab., prof.
Larysa Fedoryshyna, Dr.Sc. (Econ.),
prof.
Nelia Chorna, Dr.Sc. (Econ.), prof.
Oleksandr Klymchuk, Dr.Sc. (Econ.),
prof.
Olha Varchenko, Dr.Sc. (Econ.), prof.
Petro Hrytsiuk, Dr.Sc. (Econ.), prof.
Petro Skrypchuk, Dr.Sc. (Econ.), prof.
Renata Marks-Bielska, Dr. hab., prof.
Robert Dankiewicz, Dr.
Svitlana Sachenko, Ph.D., assoc. prof.
Viktoriia Rozheliuk, Dr.Sc. (Econ.),
prof.
Vitalii Lavruk, Dr.Sc. (Econ.), prof.
Vladimir Glonti, Dr.Sc. (Econ.), prof.
Viktor Trynchuk, Ph.D., prof.

Recommended for publication by the
Scientific Council of HEI "Podillia State
University",
protocol № 6 from 27.06.2024

Licence of government registration
of printed mass media
KB № 11715-586P
from 08.08.2006
Re-registered:

Licence of government registration
of printed mass media
KB № 19945-9745IIP
from 28.05.2013

Licence of government registration
of printed mass media
KB № № 25074-15014IIP
from 10.12.2021

INNOVATIVE ECONOMY



Scientific and Production journal

2'2024 (98)

Contents

<u>International economic relations</u>	
Zvorych R.Ye, Yongshun Wang. RESEARCH ON THE CHALLENGES AND COUNTERMEASURES FACED BY THE "ONE BELT, ONE ROAD" INITIATIVE.....	5
Huhul O.Ya., Ivanova S.S. THE EVOLUTION OF TOURISM IN EU IN THE 21 ST CENTURY.....	15
Sahaidak P.R., Ivashchuk O.O. PECULIARITIES OF MIGRATION MANAGEMENT IN EU COUNTRIES IN CONDITIONS OF GLOBALIZATION.....	22
<u>Information technology and economic security</u>	
Sysoiev V.V., Korotun V.S. MULTI-CRITERIA ASSESSMENT OF LOGISTICS TECHNOLOGIES IN THE SALES FIELD.....	29
Bahlei R.R. DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION IN COMPANIES.....	39
Pecheniuk A.V., Pecheniuk V.A. PROSPECTS FOR THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO IMPROVE ENERGY SAVING IN THE CONDITIONS OF UKRAINE.....	46
<u>Marketing and market relations</u>	
Kuzmenko S.V., Melnychenko V.V. TRENDS AND PERSPECTIVES OF SUGAR MARKET DEVELOPMENT IN UKRAINE.....	53
<u>Economy and innovative development of the national economy</u>	
Shust O.A., Czipa Nikolett, Prysiashniuk N.M., Nykonenko O.A. PROBLEMS OF FOOD SUPPLY OF THE POPULATION OF UKRAINE IN THE CONDITIONS OF MARTIAL LAW.....	62
Novikova I.E. DIRECTIONS FOR THE FORMATION OF AN EMERGENT INSTITUTIONAL ORDER IN THE TRANSFER OF DUAL PURPOSE TECHNOLOGIES IN THE VECTOR OF THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL RECONSTRUCTION PLAN OF UKRAINE: PRINCIPLES AND POLICY.....	71
Ostapenko V.M. PATTERNS OF INFLUENCE OF STAKEHOLDERS' INTERACTION OF THE EDUCATION, SCIENCE AND BUSINESS IN THE INNOVATION ECONOMY ON THE COMPETITIVENESS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE COUNTRY.....	80
Shuberanskyi V.E. THE INTERPRETATION OF THE THEORY OF INNOVATION IN THE UKRAINIAN INTELLECTUAL SPACE.....	90
<u>Economy and competitiveness of the enterprises</u>	
Svynous I.V., Radko V.I., Fedoruk Yu.V., Lozinska T.P. ORGANIZATIONAL APPROACHES TO THE FORMATION OF THE MILK SALES SYSTEM AS A FACTOR IN INCREASING THE EFFICIENCY OF MILK PRODUCTION.....	98
Buchynska T.V., Yurkevych H.Y. FORMATION OF EFFECTIVE BUSINESS COMMUNICATIONS IN COMPANIES.	106

<p style="text-align: center;">Approved: as a scientific professional editions of Ukraine (Resolution of the Presidium of the Higher Attestation Commission of Ukraine: № 1-05/6; issued 14.06.2007)</p> <p>by the Order of Ministry of Education and Science of Ukraine from 13.07.2015, No 747 as scientific professional editions of Ukraine (economic sciences)</p> <p>According to the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 409 dated March 17, 2020, the journal is included into the List of professional scientific editions of Ukraine (Category "B").</p> <p style="text-align: center;">ISSN 2309-1533 (Print) ISSN 2310-4864 (Online)</p> <p style="text-align: center;">DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2</p> <p style="text-align: center;">The journal "Innovative economy" is included in the international scientometric databases:</p> <p>Google Scholar INDEX COPERNICUS (ICV 2022: 87.67) ERIH PLUS Eurasian Scientific Journal Index (ESJI) ResearchBib Polska Bibliografia Naukowa CROSSREF Directory of Research Journals Indexing (DRJI) Open-Access Journals Vernadsky National Library of Ukraine</p> <p style="text-align: center;">Signed for printing 29.06.2024</p> <p>Format 70x108/16. Offset paper. Printing is offset. Con. print pages 23,5</p> <p style="text-align: center;">Circulation is 100 copies.</p> <p>The authors of the articles are responsible for the authenticity of the information (the accuracy of the presented information in the article, quotations, statistical materials, etc.) and for violation of intellectual property rights of others. Opinions expressed by the authors may not reflect the views of the editors. Reprinting is permitted only with the consent of the author.</p>	<p>Zavalskyi V.V. FEATURES OF MOTIVATION COMPONENT OF STAFF DEVELOPMENT OF ENTERPRISES INTEGRATED INTO THE EU MARKET.....</p>	112
	<p>Kolesnikov A.V. TRENDS AND PECULIARITIES OF FLORICULTURE DEVELOPMENT IN THE LEADING COUNTRIES OF THE WORLD.....</p>	119
	<p>Jiang Hao. RESEARCH ON THE TRANSFORMATION PROCESS OF ENTERPRISE MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY.....</p>	128
	<p style="text-align: center;"><u>Statistics, accounting, analysis and audit</u></p> <p>Bobersky O.V. FACTORS INFLUENCING THE COMPLIANCE SYSTEM: CLASSIFICATION AND CONTENT...</p>	135
	<p style="text-align: center;"><u>Financial-credit and monetary policy</u></p> <p>Maliarchuk O.V. THEORETICAL ASPECTS OF AGGRESSIVE TAX PLANNING: DOMESTIC AND EUROPEAN EXPERIENCE.....</p>	143
	<p>Koibichuk V.V. THE ROLE OF CYBER SECURITY IN THE SYSTEM OF ECONOMIC SECURITY: BIBLIOMETRIC ANALYSIS.....</p>	150
	<p>Verbitska I.I., Dovbush A.V. FINANCIAL SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF CORPORATIONS.....</p>	159
	<p>Frolov Yu.V. PECULIARITIES OF IMPLEMENTATION OF DIGITAL SOLUTIONS IN THE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT SYSTEM.....</p>	166
	<p style="text-align: center;"><u>The economic policy of regional development and local government</u></p> <p>Zdrenyk V.S. MANAGEMENT OF MOTIVATION AND LABOUR REMUNERATION: ESSENTIAL AND REGIONAL ASPECTS.....</p>	173
	<p>Savluk R.Ya., Viertseva A.O. INNOVATIVE TRANSFORMATION OF THE NATIONAL ECONOMY: REGIONAL, GLOBAL AND INSTITUTIONAL ASPECTS.....</p>	181
	<p style="text-align: center;"><u>Demography, population employment and social – economic policy</u></p> <p>Huk V.V. MODERN TECHNOLOGIES OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN THE ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEM: A COMPARATIVE ASPECT.....</p>	188
	<p>Kindratska L.M., Larikova T.V. THE INFORMATION PLANE OF PUBLIC SECTOR ENTITIES.....</p>	196
	<p>Okhota V.I., Suslov P.V. THE ROLE OF CROSS-CULTURAL COMMUNICATION IN MANAGING INTERNATIONAL TEAMS IN THE CONDITIONS OF A DIGITALIZED SOCIETY.....</p>	204
	<p style="text-align: center;"><u>Environmental economics and ecologization of the environment</u></p> <p>Ksenofontov M.M. SOCIAL AND ECONOMIC PECULIARITIES OF AGRO-ECOLOGICAL TRANSFORMATION OF AGRI-FOOD SYSTEMS.....</p>	211
	<p>Putsenteilo P.R., Brych V.Ya., Brukhanskyi R.F., Dombrovska N.R. DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY SOURCES: ECONOMIC ASPECTS OF PRODUCTION AND STATISTICAL ANALYSIS OF GLOBAL TRENDS.....</p>	218
	<p>Dziubanovska N.V. CONSUMER BEHAVIOUR MODEL IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL TRADE ACTIVITY.....</p>	231
<p>INFORMATION ABOUT THE AUTHORS.....</p>	240	



МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

UDC 338.2

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.1

JEL Classification: F02; F21

Zvarych R.Ye.,
dr.sc.(econ.), professor,
head at the department of international economic relations,
West Ukrainian National University Ukraine, Ternopil
 Yongshun Wang,
PhD student in the specialty 292 "International Economic Relations",
West Ukrainian National University, Ternopil,
Lecturer at Jiuquan Vocational and Technical College,
Jiuquan, China

RESEARCH ON THE CHALLENGES AND COUNTERMEASURES FACED BY THE "ONE BELT, ONE ROAD" INITIATIVE

Зварич Р.Є.,
д-р екон. наук, професор,
завідувач кафедри міжнародних економічних відносин,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль,
 Юншунь Ван,
здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії» за*
спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини»,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль,
викладач Професійно-технічного коледжу, Цзюцюань, КНР

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКЛИКІВ І ЗАХОДІВ ПРОТИДІЇ ІНІЦІАТИВИ «ОДИН ПОЯС, ОДИН ШЛЯХ»

Formulation of the problem. The Belt and Road Initiative was put forward and promoted in a complex and volatile international environment, and it inevitably faces various challenges and risks during its implementation. These challenges have both resistance from geopolitical games and risks in economic investment and cooperation. At the geopolitical level, some major powers outside the region are skeptical and even resist the Belt and Road Initiative because of their own strategic interests. From the economic perspective, although the joint construction of "Belt and Road" will create huge development opportunities for the countries along the Belt and Road, it also faces many risks and challenges in the specific investment cooperation. Political instability and chaotic social order in some countries along the Belt and Road may bring great security risks to the implementation of the project. Some countries have lagging laws and regulations and poor market environment. Due to differences in development stages and economic structures of different countries, most countries in the region are still at the middle and low end of their industrial chain, and it is difficult to form effective synergy in economic and trade cooperation at a higher level. In addition, the long investment cycle of large-scale infrastructure projects, the large capital demand, and the risk of unequal project income and investment cannot be ignored. How to maintain strategic focus over a long period of time and ensure that investment continues to generate the expected benefits will be a major test of the resilience of the Belt and Road Initiative.

Analysis of recent research and publications. Many people in China and abroad have studied the Belt and Road Initiative. In particular, Xi Jinping [1] introduced in detail the specific ideas, concepts, and

*Науковий керівник: Зварич Р.Є. – д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри міжнародних економічних відносин

implementation guarantees of the Belt and Road Initiative; Alexander Georgescu [2] demonstrated the relationship between the Belt and Road Initiative and the global supply chain, arguing that the flexibility of the supply chain is a prerequisite for sustainable development; Huang Yongdi [3] systematically and comprehensively focused on the background, risks, and response strategies of the implementation of the Belt and Road Initiative; Zhou Fangyin [4] also discussed the risks and challenges faced by the Belt and Road Initiative and their responses; Tian Huimin, Tian Tian, and Zeng Wanyun [5] analysed the deep-seated impact of the Belt and Road Initiative; Yao Zhimei, Jiang Yuxian, and Xiao Xiang [6] focused on the current situation, problems, and countermeasures of investment in transportation infrastructure projects during the implementation of the Belt and Road Initiative; Zhang Jiabao and Li Guangmin [7] specifically focused on the issue of international capacity cooperation in the Belt and Road Initiative; and Xu Gang [8] focused on sorting out the problems existing in the process of promoting the Belt and Road Initiative.

However, the "Belt and Road" initiative is a global research topic and requires continued research in the context of challenges and countermeasures by scholars from various countries.

Setting objectives. The purpose of this article is to analyse the differences in investment prospects of different countries and regions participating in the "Belt and Road" initiative, and propose cooperation mechanisms and different investment suggestions.

Presentation of the main research material. The research materials of this article insist on using both Eastern and Western methods, based on the official data of the "Belt and Road" and with reference to the views of famous scholars. Especially since the implementation of the "Belt and Road" initiative, a lot of relevant materials on collaborative research by Eastern and Western scholars have emerged, mainly focusing on international cooperation, risk management, clean energy projects, and ecological civilization construction.

1. Brief description of the initiative.

The "Belt and Road" initiative is an international cooperation project to enhance the connectivity and mutually beneficial cooperation between the Eurasian and African continents and its adjacent waters. The "Belt and Road" refers to the abbreviation of the "Silk Road Economic Belt" and "21st Century Maritime Silk Road". As shown in Fig.1, The "Belt and Road" runs through Eurasia, connects the Asia-Pacific Economic Circle in the east, and enters the European Economic Circle in the west. It aims to promote the balanced, diversified and independent sustainable development of all countries [3].



Fig. 1. The Map of "Belt and Road Initiative"

Source: [12]

The introduction and implementation of the "Belt and Road" initiative is a way for China to contribute its wisdom and strength to global economic governance. It has far-reaching historical significance and historical value. Globally, with the expansion of China's economic aggregate and foreign trade scale, China's demand to participate in global economic governance is increasing. China needs to build a more open and inclusive platform for international cooperation to promote the coordinated development of the global

economy [5]. At the same time, the initiative is also in line with the inherent requirements of China's economic structural transformation and upgrading and coordinated regional development.

The advancement of the "Belt and Road" strategy can be roughly divided into three main stages [5]. First, it focuses on seamless infrastructure, covering key areas such as energy pipelines, railway networks, communications facilities and port construction, aiming to promote the smooth flow of investment and trade. Second, its core task is to build free trade zones and promote the redistribution of industries. China will jointly establish free trade zones with its partners and relocate those industries with excess capacity or lost competitive advantage at the right time. Finally, the goal is to build a wide network of free trade zones that will span many continents in Asia, Europe, Africa and Latin America, and is expected to cover more than 100 countries and regions worldwide. It is foreseeable that with the implementation of more projects, the "Belt and Road" project will unleash huge development potential and become an important engine supporting global economic growth. The initiative emphasizes the premise of openness, coordination with regional cooperation, complementarity and mutual benefit and win-win results. All parties should be a community of shared interests, a community of shared future with political mutual trust, economic integration and cultural inclusiveness [5].

The concept of "Belt and Road" is the main symbol of the integration of Chinese civilization into international civilization, demonstrating the first new framework for China to participate in global management. This strategy aims to stimulate the vitality of surrounding civilizations, promote peace, prosperity and common survival, so as to build a unity that shares interests, responsibilities and destiny. But for now, initiatives must address immediate obstacles and challenges.

2. Immediate obstacles and challenges.

Firstly, geopolitical and security challenges. In the process of spanning the Eurasian continent, the "Belt and Road" initiative involves many complex geopolitical relations and faces doubts and obstacles from regional powers [3]. The initiative touched more than 60 countries, across Eurasia, and inevitably raised doubts and concerns among these regional powers inside and outside the [3–4]. Central Asia, for example, is a key region of the Belt and Road, but it is also the traditional area of Russian influence. China's growing economic presence in the region has caused concern and concern over Russia [3]. Similarly, India, as an important force in South Asia, is cautious and even opposed to the "Belt and Road" initiative.

In addition, international hot spots and frequent conflict are as the initiative also passes through a number of international hot spots and frequent conflict areas, which are not only "battlefields" for major powers, but also turbulence and frequent regime changes. According to incomplete statistics, about 60 % of the countries along the Belt and Road have experienced major regime change or social unrest in the past 10 years, which undoubtedly brings great uncertainty to the continuity and stability of the Belt and Road projects. For example, in Central Asia, there are frequent power changes in Kazakhstan and Kyrgyzstan, and hotspot issues such as the War in Ukraine, Syria and Yemen, which have greatly affected regional security and stability. This means that even a cooperation agreement with the current regime may face the risk of being pending or rejected by the new government after the regime change, with significant uncertainty about related investment projects [3]. At the same time, many regions along the Belt and Road have been threatened by terrorism for a long time. The game between some major powers in these regions has intensified regional instability, provided breeding ground for extremist forces, and posed a severe challenge to the implementation of the initiative [3].

Secondly, cultural differences and social unrest. There are huge differences in political, economic, social and cultural aspects in the countries along the Belt and Road, belt and Road, which have set up many obstacles to the smooth progress of the initiative [4]. Some countries have long had irreconcilable territorial disputes and resource disputes, leading to sensitive and fragile bilateral relations and limited role of regional coordination mechanisms. Take the differences between China and Southeast Asian countries on the South China Sea issue as an example. Despite the deepening of bilateral cooperation in the economic and trade field in recent years, the sovereignty dispute in the South China Sea has always been a "sword of Damocles", always threatening the stability of bilateral relations. Therefore, how to carefully manage the conflicts and differences between countries along the Belt and Road, build mutual trust and promote reconciliation is a major test facing the Belt and Road Initiative.

Geopolitical games, regional security threats and inter-national conflicts are the major geopolitical and security challenges faced in the implementation of the Belt and Road Initiative. The initiative spans many traditional spheres of influence, involves complex international relations and touches on many sensitive political issues. How to seek converging interests on the basis of respecting the sovereignty of all countries and defuse potential risks is a key issue that needs to be solved in advancing the Belt and Road Initiative.

Thirdly, Economic investment and risks and challenge. The "Belt and Road" initiative faces many risks and challenges from low returns on investment, heavy debt burdens, and severe economic cycle and market volatility. Important financing channels need a very stable source of foreign exchange. Although the initiative has achieved good results in financing, the guarantee of financing is unprecedented. These high financing costs result in high "Belt and Road" international investment and financing costs and heavy financial burden of [7].

In 2022, for many economies in the Americas, in Africa, and in South and South-East Asia, payments made for transactions with other economies exceeded their receipts earned, leading to negative current

account balances (Fig. 2). By contrast, most economies in Western, Central and Eastern Asia recorded current account surpluses [9]. This situation has further exacerbated investment uncertainty and weakened capital confidence in investing in infrastructure in backward areas.

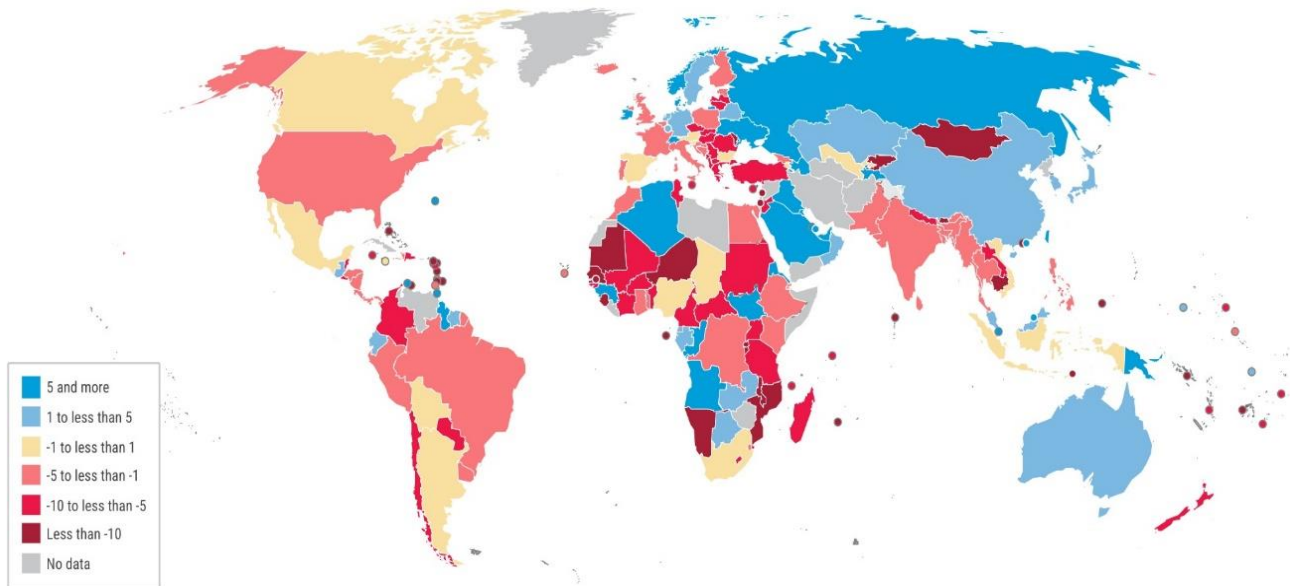


Fig. 2. Current account balance as a ratio to GDP, %, 2022

Source: [9]

China has lost a lot of investment along the "Belt and Road" route in some parts of Central Asia, and the investment losses in some South Asian and Southeast Asian countries with political instability and rampant terrorism have even exceeded 50 % [8]. In addition, the vast majority of China's outbound investment is completed through government channels and Chinese state-owned enterprises, often lack of flexible risk assessment from the market, careful assessment of the cost, income and risk, also leads to the low investment return rate [8]. The Belt and Road initiative faces the challenges of complex and volatile economic cycles and market fluctuations. In China, RMB depreciation and capital outflow pressures are forcing China to tighten capital controls, making it more difficult for financial institutions and companies to obtain funds from China. Financial regulation and risk prevention are relatively difficult.

And, ecological pressure. The Belt and Road initiative also faces environmental and sustainable development challenges. In the process of industrialization and urbanization, countries along the Belt and Road are facing increasing environmental pressures, such as environmental pollution, water shortage, ecosystem degradation and other [7]. Some countries have weak environmental infrastructure, insufficient environmental management capacity, and inadequate environmental risk prevention and control mechanisms, and the construction of large-scale infrastructure projects may cause ecological and environmental damage. Energy resources development and major project construction in countries along the Belt and Road may also cause local environmental pressure to aggravate [7].

3. In the face of these challenges, initiatives need to take multiple measures.

Strengthen international cooperation and exchanges. In order to effectively respond to the challenges faced in the implementation of the Belt and Road Initiative, it is crucial to strengthen international cooperation and exchanges. Strengthening communication and coordination with countries along the Belt and Road will help defuse geopolitical risks and create a sound environment for regional cooperation [4–5]. To be specific, in-depth country studies should be carried out to comprehensively evaluate the political, economic, social, cultural and other factors of the target countries, and formulate targeted cooperation plans [4]. At the same time, it is necessary to promote non-governmental diplomacy, enhance mutual understanding through exchanges in education actively, culture and tourism, eliminate misunderstandings and prejudices, and create favourable conditions for the smooth implementation of the project [3].

In addition, the support and participation of the international community should also be widely sought. Building the "Belt and Road" is not only China's initiative, but also a platform for international cooperation to promote global connectivity and achieve common prosperity [3]. Through multilateral mechanisms, such as the AIIB, the initiative will attract more countries and regions to participate in it, share risks together, expand funding sources, and improve the sustainability of projects. At the same time, the initiative will actively introduce international industry standards and rules, improve the standardization level of project construction and operation, enhance transparency, and establish the image of a responsible major country [4].

It should be emphasized that international cooperation and exchanges cannot be achieved overnight, but is a long and gradual process. In the process of promotion, it bases on the present and take a long-term

view, pay attention to bilateral cooperation and coordinate multilateral mechanisms; and play the leading role of government and mobilize private forces to form synergistic effects. Only by adhering to the concept of openness, inclusiveness, mutual benefit and win-win cooperation and making steady progress with a pragmatic manner can we deepen political mutual trust, promote integration of interests, jointly address various risks and challenges, and create a bright future for the Belt and Road Initiative.

Construction of the risk management mechanism. A diversified risk management approach can enhance financial transparency and sustainability [7]. In the process of project implementation, we should pay attention to management and supervision, improve financial transparency, regularly disclose project progress, fund use and other information, and accept the supervision of all sectors of society. Project benefits should be properly distributed to ensure that host countries and local communities can benefit from inclusive growth [7]. More enterprises and private investors can be encouraged to participate in the Belt and Road Initiative to expand the participants of the initiative and enhance their vitality. By providing financial guarantee by government endorsement, we can reduce the risks borne by private enterprises in the process of international production capacity cooperation, so as to attract more private capital [7]. We should make full use of multilateral financial institutions with the Asian Infrastructure Investment Bank and the Silk Road Fund to effectively adjust the interests and frictions of relevant countries, provide more affordable and faster responsive financial support to countries along the Belt and Road, better play the role of financing guidance and service, and leverage more private capital to participate in infrastructure construction [7].

Strengthen multilateral cooperation mechanisms and establish and improve a platform for security dialogue. We should actively promote the coordination of economic policies among countries and regions along the Belt and Road, establish a multi-level intergovernmental macro-policy communication mechanism, formulate targeted plans and measures to promote regional cooperation, and provide policy support for strengthening strategic cooperation and the implementation of large-scale projects [7]. An early warning and emergency rescue mechanism for traditional safety and non-traditional safety should be established to prevent safety risks [8]. "Belt and Road" projects often involve high-risk and politically sensitive areas, requiring the establishment of a comprehensive risk assessment and control system. We can consider the establishment of a joint organization at the working level, highlight the functions of data statistics, information exchange and joint research, and shape the international analysis perspective of "Belt and Road" [8]. At the same time, we will cultivate and guide market forces, set up relevant risk funds or insurance products, help enterprises to customize risk control measures, and reduce project risk [8]. In addition, the investment guarantee and dispute settlement mechanism need to be improved. Countries along the Belt and Road have actively consulted, promoted the signing of bilateral and multilateral investment agreements, and defined measures and safeguard standards for investment liberalization and facilitation. At the same time, a fair, efficient and authoritative dispute settlement mechanism should be established to resolve differences through arbitration, mediation and other legal means, and safeguard the legitimate rights and interests of all parties. Establish the Belt and Road to provide one-stop dispute settlement services for countries along the Belt and Road.

Promote green infrastructure and clean energy projects, and strengthen environmental protection and ecological progress. Vigorously advocate green infrastructure construction and promote the transformation and upgrading of traditional infrastructure to green ones. In the process of railway, highway, port, airport and other infrastructure construction, the environmental impact of the project should be fully considered, energy saving and environmental protection technology and equipment should be adopted to improve the efficiency of building materials and energy utilization, minimize pollution emissions, and strive to achieve the harmonious integration of infrastructure and ecology [7]. At the same time, it is vital to accelerate the development of clean energy and optimize the energy mix. Countries along the Belt and Road should strengthen energy cooperation, make full use of renewable energy sources such as wind, solar and water energy, and promote clean energy infrastructure connectivity. China has leading technologies and rich experience in photovoltaic, wind power, hydropower and other fields, which can provide clean energy solutions for "Belt and Road" countries, help them increase the proportion of clean energy, and gradually get rid of the dependence on fossil energy of [7]. To promote the construction of green "Belt and Road", it is essential to improve the ecological and environmental governance system and strengthen regional cooperation on environmental protection. Countries along the Belt and Road should establish and improve laws and regulations on ecological and environmental protection, formulate plans for the development of green industries and action plans for environmental governance, and provide institutional guarantee and codes of conduct for enterprises and projects participating in the construction of "Belt and Road" [7]. During the construction of the "Belt and Road" initiative, it is necessary to strengthen ecological environmental monitoring, early warning and emergency response capabilities, and promptly discover and properly respond to sudden environmental incidents.

4. Comparison of differences between different countries and regions.

In this paper, three representative transportation infrastructure construction projects under the China-Pakistan Economic Corridor (CPEC), China-Laos Railway and China-Europe freight train were selected for case studies. As the Belt and Road Initiative stretches across the Eurasian and African continents, different regions and countries vary greatly in their infrastructure development levels [6], This paper uses a

combination of qualitative and quantitative analysis methods to comprehensively analyze the construction background, investment mode, challenges and achievements of these three projects from multiple dimensions such as geopolitics, economic investment and risk management.

The China-Pakistan Economic Corridor is the flagship project of the Belt and Road Initiative, with a total length of about 3,000 kilometers, connecting Kashgar, Xinjiang, China and Gwadar Port in Pakistan. It involves infrastructure construction in roads, railways, oil and gas pipelines, with a total investment of more than US \$46 billion. The China-Laos railway starts from Kunming in Yunnan province in the north to Vientiane in Laos in the south, with a total length of 414 kilometers. After completion and opening, Laos will be incorporated into the Pan-Asian railway network, which is of great significance to the economic development and regional connectivity between the two countries. The China-Europe freight trains start from many places in China, pass through Central Asia and Russia, and finally arrive in many European countries. In 2020, it has exceeded 10,000 trains and transported 1.27 million TEU of goods, which has become an important transportation channel for the Eurasian Land Bridge.

Through the comparative study of the three projects, it is found that although they belong to different regions with different construction scale and investment, they all face common challenges such as geopolitical risks, debt sustainability, environmental and social impact. Taking the China-Pakistan Economic Corridor as an example, the security situation is the main bottleneck restricting the progress of the project. Armed men and terrorist activities occur frequently in some parts of Baluchistan province, leading to frequent construction casualties. The China-Laos railway project has raised concerns about the Lao debt trap, with the International Monetary Fund (IMF) predicting that the Lao government debt's share of GDP will rise from 58 % in 2019 to 89 % in 2024 when the railway is opened [3]. Most of the China-Europe freight trains adopt the operation mode of government subsidies, and the long-term loss problem is prominent, making it difficult to achieve commercial sustainability.

Despite the challenges, the three projects have made positive progress and results in their respective fields. According to incomplete statistics, by the end of 2020, 32 projects under the China-Pakistan Economic Corridor had been completed or were under construction, covering many fields such as energy and transportation, creating 21,000 jobs for Pakistan every year and driving 1–2 percentage points of economic growth [6]. The completion and opening of the China-Laos railway will transform Laos from a "land-locked country" to a "land-linked country", and the improvement of health and education supporting infrastructure along the railway will significantly improve the local people's livelihood [3]. The number of China-Europe freight trains has been increasing year after year, and the transport efficiency has been greatly improved. Some routes have operated in a regular and balanced two-way way, and the transport network has covered 23 European countries.

To sum up, "Belt and Road" initiative of the transportation infrastructure construction need to plan as a whole domestic and international two overall situation, with good domestic resources, play a comparative advantage at the same time, pay more attention to the third party market cooperation, the project selection, construction, risk prevention and control and so on each link, and along the national and international organizations to strengthen policy communication and interest coordination, to improve the quality and efficiency of project construction [4]. Only by further improving the support of big data, scientifically evaluating the feasibility and economic and social impact of projects, and establishing a sound risk prevention and control system, can we promote high-quality Belt and Road cooperation and achieve mutually beneficial and win-win development goals.

This paper selects different countries and regions as the analysis objects, involving Kazakhstan, the Philippines, South Asia, central and Eastern European countries, to ensure the geographical diversity of the cases involved, the representative political and economic environment, and the objectivity of the "One Belt and One Road". Then, we build an analysis framework that comprehensively considers political risks, economic constraints, security threats and other multidimensional factors, comparing the specific challenges in different cases. For example, the widening fiscal deficit and the external debt crisis facing the Philippines are summarized as economic constraints in the case analysis comparison table (table 1). In Kazakhstan, with high political risk, it is necessary to strengthen multilateral diplomatic cooperation and promote regional integration.

As shown in the table, the author adheres to the principle of combining theory with practice, and uses the data in the case analysis and comparison table to deeply explore the interaction between challenges and strategies in the "Belt and Road" cooperation environment of countries or regions. To further analyse the adaptability and long-term effect of the strategy, and put forward targeted enlightenment, for example, security is the premise of cooperation, naturally in the countermeasures in South Asia, the establishment of intelligence and information sharing mechanism becomes a necessary means to solve the problem of terrorism and extremism in the region. The research results are reflected in the case analysis and comparison table, providing clear evidence and logic for understanding how different countries can customize solutions based on their specific environments.

Table 1

Comparison and suggestions on differences among countries and regions in the Belt and Road Initiative

Country / region	Challenge category	Specific challenges	Coping strategy	Inspiration
Kazakhstan	Government risk	Geopolitical tensions and unstable internal affairs	Strengthen the multilateral diplomatic cooperation and promote the regional integration process	Stability is the key to cooperation and needs to be prioritized
Philippines	Economic constraints	Expanding fiscal deficit, the foreign debt crisis	Promote economic diversification and improve financial cooperation and investment risk management	The economic foundation determines the superstructure, and attention should be paid to cooperation in the economic field
South Asia	Security threat	Terrorism, terrorism and extremism	Establish an intelligence and information sharing mechanism and strengthen international counter-terrorism cooperation	Safety is the premise of cooperation, the need to maintain a good safety environment
Central and Eastern European countries	Cultural difference	Lack of cultural identity and the lack of public support for cooperation	Promote people-to-people exchanges and enhance mutual understanding and identity	People-to-people and cultural exchanges are a bridge for deepening cooperation
ASEAN	The legal system is not sound	Law and regulations are backward, and the judiciary is not independent	Promote legal cooperation and promote coordination in Regional legal systems	Legal cooperation is the cornerstone of ensuring the smooth progress of investment and cooperation
African country	The infrastructure is backward	Infrastructure construction lags behind and affects economic development	Implementation of infrastructure connectivity projects and providing technical and financial support	Infrastructure is the stage for economic activities and needs strong support for construction
Central Asia	Resource dependence	Excessive reliance on a single resource export, a single economic structure	Promote diversified resource development and promote balanced development of local economies	Resource cooperation should cooperate with economic restructuring and industrial upgrading
EU countries	System collision	The EU's unified policy conflicts with the Belt and Road cooperation mechanism	Strengthen policy dialogue and seek the connectivity of policies and institutions	Institutional compatibility and policy coordination are the key to achieve mutual benefit and win-win results
Middle East	Geopolitical complexity	Political unrest, religious conflict	Give full play to China's constructive role in international affairs and promote regional stability and peace	Stability in the Middle East is of great significance and requires greater efforts to build peace
Latin America	Trade barrier	The Trans-Pacific Partnership (TPP) and other agreements could create trade barriers to Chinese companies	Promote free trade agreements and regional economic integration, and reduce trade restrictions	Trade liberalization is the key to deepening economic cooperation

Source: compiled by the authors based on relevant data and materials

In conclusion, through the rigorous case study comparison model, this study aims to provide deeper insight into the study of challenge response strategies of the Belt and Road Initiative. To ensure that each strategy is based on the accurate analysis of the specific situation of the corresponding region or country, so as to effectively guide and optimize the strategic layout of the initiative implementation in practical work, strengthen the cooperation and effectiveness of "One Belt One Road" in the global scope, and achieve the long-term goal of common development.

Conclusions from the conducted research. In the face of many challenges, it is urgent to build a multi-level and all-round response mechanism and strategies to promote the Belt and Road Initiative. In response to geopolitical risks, China needs to strengthen strategic communication with countries along the Belt and Road, enhance political mutual trust, and eliminate misunderstanding and doubts about the Belt and Road initiative among major countries outside the region. At the same time, we will actively advocate the principle of extensive consultation, joint contribution and shared benefits, enable more countries to participate in and benefit from them, and create an open, inclusive and mutually beneficial atmosphere [4]. In view of the risks and challenges in investment cooperation, on the one hand, we should strictly follow the market rules and international practices, and strengthen the project risk control through due diligence and scientific evaluation. On the other hand, we need to do a good job in top-level design, build a community of shared interests conducive to mutual benefit and common development, and form a "firewall" against risks [4]. It is fair to say that extensive consultation, joint contribution and shared benefits and openness, inclusiveness and mutual benefit are the fundamental guarantee for meeting challenges, defusing risks, and promoting steady and long-term development of Belt and Road.

The "Belt and Road" initiative is a major strategic initiative that arises in the process of globalization, and its development prospects and destiny are bound to be deeply influenced by the evolution of the international situation. As an international public good for promoting global connectivity and achieving inclusive growth, the significance and value of "Belt and Road" have been widely recognized by the international community [5]. It is expected that as the joint construction process deepens, the Belt and Road Initiative is expected to become an important platform for building a community with a shared future for mankind and promoting the reform of the global governance system, and make greater contribution to the sustained growth of the world economy and the building of a new type of international relations.

To effectively promote the "Belt and Road Initiative", a multi-level response mechanism needs to be established. China should strengthen strategic communication with participating countries, build political trust, and eliminate misunderstandings among leading powers. It is important to adhere to the principles of consultation, joint contribution, and benefit, engaging more countries in cooperation and ensuring an inclusive atmosphere.

To overcome risks in investment, it is necessary to adhere to international standards, strengthen project evaluation, and create a community of mutual interest to protect against risks. These principles guarantee stable and long-term development.

The initiative, recognized by the international community, promotes global engagement, inclusive growth, and governance reform. It is a platform for creating a community with a common destiny for humanity and stimulates the sustainable development of the global economy.

Literature

1. 习近平.“一带一路”倡议. 外文出版社, 北京, 2019. URL: <https://www.yidaiyilu.gov.cn/service> (дата звернення: 01.04.2024)
2. 亚历山大·乔治斯库, 罗马尼亚国家信息学研究与发展研究所专家. “一带一路”倡议: 供应链柔性是可持续发展的先决条件, 2023. URL: <https://www.sklib.cn/booklib/bookPreview?ID=10833367&SiteID=122> (дата звернення: 01.04.2024)
3. 黄永弟. "论“一带一路”倡议实施的背景, 风险及应对策略." 经济研究导刊 2016, 30, с. 62-64. URL: <https://chn.oversea.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2017&filename=JYD201630030&uniplatform=OVERSEA&v=T7SADllaow-bAqFrj5L3cRD1DeVFs464vMY4USRVQKvV8BTK1DinOplfUWjtCJX> (дата звернення: 01.04.2024)
4. 周方银. "“一带一路” 面临的风险挑战及其应对." 国际观察 2015, 4, с. 61-72. URL: <https://chn.oversea.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2015&filename=GJGC201504006&uniplatform=OVERSEA&v=5NwTXgWZSx99FQuswTnHaohxievDdHYKOlGp1oQQcAlOIxm1iNNePeXgqBlxjFgK> (дата звернення: 01.04.2024)
5. 田惠敏, 田天, 曾琬云. "中国“一带一路” 战略研究." 中国市场 2015, 21, с. 10-12. URL: https://chn.oversea.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2015&filename=SCZG201521002&uniplatform=OVERSEA&v=BBw6PsNgSGqb6BTEm9YEMHTApBSTgzsVh2uuzs-IQTKkvcdzYV7cFnXQuBpJz_Yg (дата звернення: 01.04.2024)
6. 姚智美, 姜钰羨, 肖翔. "“一带一路” 交通基础设施项目投资的现状, 问题与对策研究." 交通财会 2019, 8, с. 31-37. URL: https://chn.oversea.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2019&filename=JTCK201908008&uniplatform=OVERSEA&v=RCtYb5XjjTxm9gYuVAcd5bpkq1Fb8oCC_sZla75stqmdhkTllwj7xK6_aST8mqWU (дата звернення: 01.04.2024)
7. 张加保, 李广民. "“一带一路” 国际产能合作政策协同问题与对策研究." 产业经济评论 2019, 4, с. 43-55. URL: https://chn.oversea.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2019&filename=XDCH201904005&uniplatform=OVERSEA&v=lbjUthEdRFPXKr5ByiDW-PR-DQ-UXKZuI9NF7jORdy3bsq3O_bKzJr3qpS-IPV3K (дата звернення: 01.04.2024)

8. 徐刚. “一带一路” 推进中的问题与对策建议.” 国际研究参考 2017, 5, с. 25-33. URL: <https://www.doc88.com/p-6045972011612.html> (дата звернення: 01.04.2024)
9. Handbook of Statistics 2023. United Nations Trade and Development Organization. 2024. URL: https://unctad.org/publication/handbook-statistics-2023#anchor_download (дата звернення: 01.04.2024).
10. Huaxin Institute. “Belt and Road” Digital Trade Development Index Report. 2022. URL: <https://huaxin.phei.com.cn/gain/409.html> (дата звернення: 01.04.2024)
11. Council of the European Union. Agreement between the European Union and the Government of the Republic of China on Cooperation and Protection of Geographical Indications. 2020. URL: <https://max.book118.com/html/2020/0920/8061060062003000.shtm> (дата звернення: 01.04.2024)
12. Belt and Road. Portal·Yidaiyilu. 2023. URL: <https://eng.yidaiyilu.gov.cn/> (дата звернення: 01.04.2024)

References

1. Xi, Jinping (2019), “Belt and Road” Initiative. Foreign Languages. Press, Beijing, available at: <https://www.yidaiyilu.gov.cn/service> (access date: April 01, 2024).
2. Alexander, Georgescu (2023), “Belt and Road” Initiative: Supply Chain Flexibility is a Prerequisite for Sustainable Development. Gao Xiang and Costas Gulliamos-Beijing: China Social Sciences Press, available at: <https://item.kongfz.com/book/56143470.html> (access date: April 01, 2024).
3. Huang, Yong di. (2016), On the Background, Risks and Countermeasures of the Implementation of the Belt and Road Initiative. *Economic Research Guide*, 30, p. 62-64. available at: <https://chn.oversea.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2017&filename=JYD201630030&uniplatform=OVERSEA&v=T7SAadllaow-bAqFrj5L3cRD1DeVFs464vMY4USRvQKvV8Btk1DinOplfUWjiTCJX> (access date: April 01, 2024).
4. Zhou, Fangyin (2015), Risks and Challenges Faced by the Belt and Road Initiative and Their Responses. *International Observation*, 4, p. 61-72, available at: <https://chn.oversea.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2015&filename=GJGC201504006&uniplatform=OVERSEA&v=5NwTXgWZSx99FQuswTnHaohxievDdHYKOlGp1oQQcAIOIxm1iNNePeXgqBlxjFgK> (access date: April 01, 2024).
5. Tian, Hui min, Tian, Tian and Zeng, Wanyun (2015), Research on China's Belt and Road Initiative. *China Market*, 21, p. 10-12, available at: https://chn.oversea.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2015&filename=SCZG201521002&uniplatform=OVERSEA&v=BBw6PsNgSGqb6BTEm9YEMHTApBSTgzsVh2uuzs-IQTkkvcdzYV7cFnXQuBpJz_Yg (access date: April 01, 2024).
6. Yao, Zhi mei, Jiang, Yu xian and Xiao, Xiang (2019), The Current Situation, Problems and Countermeasures of Investment in Transportation Infrastructure Projects along the Belt and Road Initiative. *Transportation Finance and Accounting*, 8, pp. 31-37, available at: https://chn.oversea.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2019&filename=JTCK201908008&uniplatform=OVERSEA&v=RCtYb5XjjTxm9gYvUAcD5bpkq1Fb8oCC_sZla75stqmdhkTIlw7xK6_aST8mqWU (access date April 01, 2024).
7. Zhang, Jiabao and Li, Guangmin (2019), A Study on the Policy Coordination Problems and Countermeasures of the International Capacity Cooperation under the Belt and Road Initiative. *Industrial Economic Review*, 4, p. 43-55., available at: https://chn.oversea.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2019&filename=XDCH201904005&uniplatform=OVERSEA&v=lbjUthEdRFPXKr5ByiDW-PR-DQ-UXKZul9NF7jOrdy3bsq3O_bKzJr3qpS-IPV3K (access date: April 01, 2024).
8. Xu, Gang (2017), Problems and Countermeasures in the Promotion of the Belt and Road Initiative. *International Research Reference*, 5, p. 25-33, available at: <https://www.doc88.com/p-6045972011612.html> (access date: April 01, 2024).
9. United Nations Trade and Development Organization. (2024). Handbook of Statistics 2023. available at: https://unctad.org/publication/handbook-statistics-2023#anchor_download (access date: April 01, 2024).
10. Huaxin Institute (2022), “Belt and Road” Digital Trade Development Index Report, available at: <https://huaxin.phei.com.cn/gain/409.html> (access date: April 01, 2024).
11. Council of the European Union (2020), Agreement between the European Union and the Government of the Republic of China on Cooperation and Protection of Geographical Indications, available at: <https://max.book118.com/html/2020/0920/8061060062003000.shtm> (access date: April 01, 2024).
12. Belt and Road·(2023), Portal Yidaiyilu, available at: <https://eng.yidaiyilu.gov.cn/> (access date: April 01, 2024).

Зварич Р.С., Юншунь Ван

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКЛИКІВ І ЗАХОДІВ ПРОТИДІЇ ІНІЦІАТИВИ «ОДИН ПОЯС, ОДИН ШЛЯХ»

Мета. Проаналізувати відмінності в інвестиційних перспективах різних країн і регіонів, які беруть участь в ініціативі «Один пояс, один шлях», запропонувати механізми співпраці та інвестиційні напрямки.

Методологія дослідження. У цьому дослідженні використано метод системного аналізу для збору, аналізу і порівняння наукової літератури з питань впровадження ініціативи «Один пояс, один шлях» та загального розуміння географічної доцільності цієї ініціативи. Також в роботі використано метод абстракцій для системного розуміння викликів та можливостей у процесі просування ініціативи «Один пояс, один шлях»; для напрацювання ефективних пропозицій щодо просування ініціативи «Один пояс, один шлях» використано логічний метод; для представлення результатів дослідження використано метод візуалізації.

Результати дослідження. Аналіз викликів і можливостей, що виникають під час реалізації ініціативи «Один пояс, один шлях», показав, що в процесі її впровадження необхідно посилювати міжнародну співпрацю та міжнародний обмін, напрацювати механізм управління ризиками, удосконалити наявний механізм багатосторонньої співпраці, створити удосконалену платформу для діалогу з питань безпеки, просувати зелену інфраструктуру та проекти чистої енергії, а також зміцнювати захист навколишнього середовища та розвивати будівництво екологічної цивілізації.

Наукова новизна результатів дослідження. Наукова новизна дослідження статті полягає у порівняльному аналізі економічних та інвестиційних умов для країн-учасниць ініціативи «Один пояс, один шлях» у Південній Азії, Центральній Азії, Європі та Африці та напрацюванні відповідних пропозицій для учасників.

Практична значущість результатів дослідження. У дослідженні містяться теоретичні висновки та практичні рекомендації щодо оцінки ризиків та стратегічної оптимізації в рамках реалізації ініціативи «Один пояс, один шлях», а також пропозиції щодо створення механізму багатосторонньої співпраці та міжнародного обміну.

Ключові слова: глобальні виклики, КНР-ЄС, міжнародні економічні відносини, міжнародна співпраця, один пояс, один шлях, стратегія розвитку, управління ризиками.

Zvarych R.Ye, Yongshun Wang.

RESEARCH ON THE CHALLENGES AND COUNTERMEASURES FACED BY THE “ONE BELT, ONE ROAD” INITIATIVE

Purpose. The aim of this article is to analyse the differences in the investment perspectives of various countries and regions participating in the One Belt and One Road Initiative, to propose cooperation mechanisms and investment directions.

Methodology of research. In this study, the method of systematic analysis was used to collect, analyse and compare scientific literature on the implementation of the One Belt and One Road Initiative and the general understanding of this Initiative. The research also used the method of abstractions for a systematic understanding of challenges and opportunities in the process of promoting the One Belt and One Road Initiative; a logical method was used to develop effective proposals for the promotion of the Belt and Road Initiative; the visualization method was used to present the research results.

Findings. The analysis of challenges and opportunities arising during the implementation of the One Belt and One Road Initiative showed that in the process of its implementation, it is necessary to strengthen international cooperation and international exchange, to develop a risk management mechanism, to improve the existing multilateral cooperation mechanism, to create an improved platform for dialogue on security issues, promote green infrastructure and clean energy projects, and strengthen environmental protection and develop the construction of ecological civilization.

Originality. The scientific novelty of the article research consists in the comparative analysis of economic and investment conditions for countries participating in the One Belt and One Road Initiative in South Asia, Central Asia, Europe and Africa and the development of relevant proposals for participants.

Practical value. The research contains theoretical conclusions and practical recommendations for risk assessment and strategic optimization within the framework of the One Belt, One Road Initiative, as well as proposals for creating a mechanism for multilateral cooperation and international exchange.

Key words: global challenges, China-EU, international economic relations, international cooperation, “One Belt, One Road”, development strategy, risk management.

Related projects: *Gansu Provincial Philosophy and Social Sciences Planning Project “Exploration and Practice of Promoting School-Enterprise Collaborative Education with Industry-Education Integration Platform under the Background of ‘Skills Gansu’ – Taking Jiuquan Vocational Education Industry-Education Integration Demonstration Zone as an Example” (Project No.: 2022YB132).*

Пов’язані проекти: *Проект планування філософії та соціальних наук провінції Ганьсу «Дослідження та практика спільної освіти школи та підприємства з платформою інтеграції промисловості та освіти на тлі «Навичок Ганьсу» – на прикладі демонстраційної зони інтеграції промисловості та освіти Цзюцюань» (№ проекту: 2022YB132).*

УДК 323.28
JEL Classification: L83, Z30, Z31, Z32, Z38

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.2

Гугул О.Я.,
канд. екон. наук, доцент,
завідувачка кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу,
Іванова С.С.,
викладач кафедри інформаційної та соціокультурної діяльності,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

ЕВОЛЮЦІЯ ТУРИЗМУ В ЄС В XXI СТ.

Huhul O.Ya.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof., head at the department
of international tourism and hospitality business,
Ivanova S.S.,
lecturer at the department of information and socio-cultural activities,
West Ukrainian National University, Ternopil

THE EVOLUTION OF TOURISM IN EU IN THE 21st CENTURY

Постановка проблеми. Вплив пандемії Covid-19, пов'язаної із особливостями і нормативно-правовими вимогами щодо перебування туристів, обумовив появу уваги до внутрішнього туризму всередині країн, регіонів, континентів, зокрема, в ЄС. Кліматичні, природні, культурні особливості, архітектурні пам'ятки країн-учасниць ЄС є дуже різноманітними, європейське населення все більше звертається до внутрішнього туризму в рамках територій Співтовариства. Окрім того, іноземні туристи віддають перевагу відвідуванню європейських країн, зокрема, в останні роки зростає попит на туризм до країн, які пропонують високу безпеку та мають відносно сталий розвиток соціально-політичний клімат. Становлення туризму в ЄС в різні періоди вирізнялось тими або іншими історичними тенденціями, його розвиток в XXI ст. супроводжувався такими суспільними явищами, як цифровізація, сталий розвиток тощо. Встановлення еволюційних складових туризму в ЄС в XXI ст. дозволить забезпечити розвиток теоретичної бази дослідження за вказаною проблематикою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання щодо історичного розвитку туризму в ЄС, в тому числі в XXI ст., досліджувалось в роботах науковців як в площині висвітлення окремих аспектів туристичної діяльності, так і на загальному рівні. Зокрема, можна виділити дослідження: Дж. П. Андрес та співавторів [1], Н. Феррер-Рока та співавторів [2], Р. Бургіссер та Д. Ді Карло [5] (програмні засади становлення туризму в ЄС в XXI ст.); А. Трстеняк та співавторів [9], Ф. Бассі та Дж. А. М. Мартін [4], Ф. Бассі та Дж. Г. Діас [3] (еволюційні аспекти сталого туризму в співавторстві); А. Санчез-Байон [6], А. Сасеану та співавторів [7] (програмні аспекти впровадження цифровізації у розвитку туризму в ЄС). Хоча на нинішньому сформувалась певна база теоретико-емпіричних досліджень, є потреба представлення системного підходу до визначення еволюційних складових в даній сфері.

Постановка завдання. Мета статті – визначення еволюційних напрямів розвитку туризму в ЄС в XXI ст. Для досягнення вказаної мети встановлено низку завдань, серед яких: систематизація еволюційних напрямів даної категорії; характеристика виокремлених складових і оцінювання їх розвитку на даному етапі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проведемо визначення основних напрямів еволюції туризму в ЄС в XXI ст., визначених в положеннях основних підходів та за даними аналітичних звітів.

По-перше, важливим аспектом еволюції туризму в ЄС є розробка та впровадження програмних та нормативно-правових засад розвитку туристичної діяльності на різних рівнях його організації.

Туризм вперше входить до порядку денного ЄС у середині 1990-х років і став пріоритетом для інституцій ЄС головним чином через те, що внесок туризму в працевлаштування набуває актуальності. У 1999 р. Європейська комісія представила повідомлення «Підвищення потенціалу туризму для зайнятості», висновки якого були включені до порядку денного засідання Ради із внутрішнього ринку. В рамках вказаного повідомлення була підкреслена важливість кращої інтеграції потреб сектору туризму із інфраструктурними можливостями інших секторів економіки Співтовариства. За твердженням Н. Феррер-Рока та співавторів [2], у той час основна увага була спрямована на посилення координації ініціатив та просування синергії для використання потенціалу туризму як сектору для забезпечення робочих місць у ЄС з метою досягнення 11,5 мільйонів робочих місць до 2009 року.

Визначено, що у цьому повідомленні також підкреслюється спроможність туризму забезпечити більшу згуртованість між європейськими регіонами, включаючи найбільш периферійні райони Союзу, і вперше зазначається допоміжна роль, яку ЄС повинен відігравати у створенні умов, сприятливих для сталого розвитку в туризмі [1].

Як свідчать матеріали дослідження Дж. П. Андрес та співавторів [1], Європейська комісія (через це повідомлення) також заявляє про необхідність узгодженої довгострокової стратегії, заснованої на зближенні поглядів на підвищення конкурентоспроможності європейського туризму в інтересах зростання та зайнятості, яка повинна включати багаторічну туристичну (рамкову) структурну програму, яка могла б: дозволити створення основних необхідних операційних інструментів; яка повинна гарантувати, що всі зацікавлені сторони, незалежно від рівня їхньої відповідальності, зможуть зробити свій відповідний внесок через систему, яка дозволить відкрите обговорення спільних цілей, обмін знаннями, заохочення інновацій та більшу прозорість і якість планування та законодавства.

Також у 1999 р. Рада Європейського Союзу прийняла висновки Європейської комісії, визначаючи важливість кращої інтеграції потреб туристичного сектору до політик розвитку інших інфраструктурних супутніх секторів Співтовариства та закликаючи держав-членів тісно співпрацювати в рамках їхніх відповідних сфер компетенції, з орієнтиром на принцип субсидіарності. Визначалось, що таке партнерство націлене на підтримання рівня зайнятості в туризмі та супутніх секторах в регіоні.

За результатами повідомлення 1999 року, а саме позитивної реакції Ради, Парламенту та Комітету регіонів на цей документ, Європейська комісія в 2001 р. опублікувала нове повідомлення, в якому вперше пропонується оперативна основа та заходи для стимулювання в ЄС індустрії туризму. Вказаний документ мав назву «Спільна робота для майбутнього європейського туризму», це повідомлення передбачає застосування конкретних заходів для просування сталого, високоякісного туризму та конкурентоспроможного європейського туристичного бізнесу. В рамках даної ініціативи було запропоновано набір із дев'яти основних дій:

- включення туризму до політики та заходів Співтовариства;
- консолідація нового підходу до співпраці між зацікавленими сторонами туризму через метод відкритої координації (а саме через зміцнення Консультативного комітету ЄС з туризму, органу, створеного в 1986 році за рішенням Ради);
- посилення взаємодії з дестинаціями та їх представниками;
- мобілізація існуючих центрів компетенції та підтримки для розвитку знань та спостережень щодо розвитку туризму;
- сприяння доступу зацікавлених сторін до інструментів Співтовариства;
- розробка допоміжних рахунків для туризму та статистики;
- створення Європейського порядку денного XXI для туризму;
- розробка методичних документів (зокрема, щодо гармонізації критеріїв доступності місць для людей з обмеженими можливостями);
- застосування туристичних стратегій і заходів для подання заявок на членство, а також консультацій і тісної співпраці з іншими міжнародними органами [1].

Загалом, цей документ спрямований на консолідацію завдяки активній прихильності тих, хто відповідає за туристичну діяльність в ЄС, нового імпульсу для співпраці, отриманого з 1999 року, знову закликаючи до співпраці Європейський парламент, Економічний і соціальний комітет та Комітет регіонів. У 2003 р. Європейська комісія започаткувала «Основні орієнтири для стійкості європейського туризму», які передбачали декілька заходів для посилення внеску Співтовариства в стійкість європейського туризму та заклали основу для конституції Групи сталого розвитку туризму (відповідає за розробку детальної основи дій у сфері сталого туризму).

Як свідчать положення наукових досліджень (Р. Бургіссер та Д. Ді Карло [5], Дж. П. Андрес та співавторів [1]), в подальшому були ухвалені резолюції, програмні документи стосовно: оновлення європейського туризму і покращення співпраці на рівні всіх зацікавлених сторін (2006 р.); зміцнення внеску стійких практик у сприяння конкурентоспроможності Європи як найпривабливішого місця для туризму (2007 р.); регіонального розвитку туризму в межах прибережних регіонів, в тому числі сталого розвитку даних територій (2008 р.). Аналіз свідчить, що на рівні країн-учасниць ЄС туризм розглядається як основний вид економічної діяльності в Європі, але також (і незважаючи на його стійкість під час економічної кризи, що розпочалася в 2008 році) як вид діяльності, вразливий до різних типів явищ (виверження вулканів, землетруси, терористичні атаки, демографія тощо). Також була впроваджена Стратегія «Європа 2020», яка визначає пріоритет стосовно європейського лідерства у сфері міжнародного туризму, пов'язаний із територіальними багатствами та різноманітністю країн та регіону в цілому.

По-друге, наднаціональне регулювання туризму в ЄС здійснило поштовх до впровадження сталих практик в соціальній, економічній та екологічній сферах. Якщо соціально-економічні складові пов'язані із тим, що розвиток туристичних дестинацій впливає на ріст рівня зайнятості, покращення добробуту населення територій країн-учасниць ЄС, підвищення ВВП від функціонування зазначеного сектору, то екологічна складова передбачає заходи із зниження кліматичних змін внаслідок

скорочення викидів шкідливих речовин від діяльності суб'єктів туризму, захисту біорізноманіття на суші, у воді, енергоефективності, впровадження заходів із екологічного управління відходами тощо.

Важливою складовою екологічної сфери сталого туризму в ЄС виступає орієнтир на скорочення викидів CO₂ від спалювання енергії, виробленої із викопного палива, перехід до відновлюваних джерел енергетики. За справедливим твердженням, споживання енергії є необхідною умовою для збільшення доданої вартості в туристичному секторі. Це також означає, що дефіцит енергії може мати негативний вплив на додану вартість, зайнятість і доходи в секторі. Доходи від екологічних податків і зборів можуть бути використані для зменшення інших податків, забезпечуючи як покращення навколишнього середовища, так і позитивні економічні результати. Екологічні податки служать ключовим механізмом сприяння сталому розвитку та відіграють важливу роль у пом'якшенні негативних зовнішніх ефектів забруднення. Історичний зв'язок між економічним розвитком і зростанням викидів показує, що парникові гази безпосередньо пов'язані з економічним розвитком у ЄС. Хоча більшість розвинутих країн демонструють тенденцію до зниження викидів на душу населення, вони все одно виробляють більше викидів, ніж країни, що розвиваються. Однак розвиток веде до впровадження нових енергозберігаючих і низьковуглецевих технологій, які витісняють старі, енергоємні та вуглецевоємні технології. Враховуючи всі ці фактори, очікується, що зв'язок між стійкою додатковою вартістю та парниковими газами все ще буде позитивним. Зокрема, статистичні дані показують, що розвинені країни ЄС сприяють приблизно 53–61 % збільшення глобальних викидів парникових газів, а країни Європи, що розвиваються (не члени Співтовариства), приблизно 39–47 %.

Варто зазначити, що перехід до програмних засад сталого туризму в ЄС пов'язаний як із країнами, туристичними дестинаціями, які пропонують тури, відпочинок, так і з туристами, зокрема, їх готовністю до прийняття певних рамок відповідальної споживацької поведінки. Така поведінка формується як на індивідуальному рівні, так і під впливом пропаганди з боку держави, Співтовариства, громадських організацій, рухів та туристичних компаній.

В дослідженні Ф. Бассі та Дж. А. М. Мартіна [4] визначено, що країнами з найвищим відсотком «зелених» туристів, які найбільше прагнуть змінити свої звички під час подорожей і відпустки, є Румунія та Швеція. Країни з найнижчим відсотком «зелених» туристів, які не готові до змін, це Бельгія, Болгарія, Ірландія, Італія, Литва, Мальта та Португалія. При цьому, виявлено, що громадяни Мальти досить своєрідні, майже всі вони говорять, що вони готові змінити звички, щоб стати більш стійкими, але вони демонструють низьку підтримку конкретних заходів екологізації туристичних дестинацій. Румунія, Словаччина та Чехія належать до класів країн із найвищим відсотком громадян, які зобов'язуються бути екологічними під час подорожей чи відпустки. В дослідженні Ф. Бассі та Дж. Г. Діас [3] визначено, що в країнах Східної Європи (членах ЄС) малі та середні підприємства туристичного сектору не впроваджують практику циркулярної економіки і, загалом, навіть не мають наміру запроваджувати її найближчим часом. При цьому, великі туристичні дестинації та компанії націлені на сталий розвиток. Встановлено, що туристи зазначених країн (окрім Румунії, Чехії та Словаччини) демонструють дуже м'яке ставлення до практик сталого розвитку та збереження природних ресурсів. Деякі країни, де туристичний сектор має важливий вплив на ВВП і зайнятість, такі як Греція, Португалія та Італія, відносяться до групи, громадяни яких не бажають дотримуватися екологічних дій під час подорожей.

Узагальнення результатів дослідження показали, що взагалі європейські туристи достатньо суттєво залучені до впровадження політики сталого розвитку в ЄС. Це означає, що інвестиції у підвищення стійкості туристичних напрямів і структур потенційно привернуть нових туристів і навіть підвищать їхню задоволеність. В рамках впровадження заходів політики сталого туризму дуже важливим для операторів у цьому секторі є орієнтир на досягнення глибших знань стосовно своїх реальних і потенційних клієнтів, а також щодо їхнього ставлення та значення, яке приділяється захисту навколишнього середовища. У той же час дуже важливо, щоб туристичні дестинації мали змогу повідомляти про свої досягнення в сфері сталого розвитку та практик циклічної економіки.

По-третє, важливим еволюційним напрямом розвитку туризму ЄС виступає впровадження інструментів цифровізації, які впливають на швидкість, якість обслуговування, комунікації на рівні постачальників туристичних послуг, постачальників супутніх послуг, туристів тощо.

Визначено, що як і в кожній екосистемі економіки та суспільства, цифровізація впливає на туризм і трансформує його. Цифрові платформи, онлайн-платежі, соціальні мережі, цифрові додатки, розумні технології, чат-боти, засновані на інструментах штучного інтелекту, датчики клімату є прикладами цифровізації, які використовуються у туризмі в ЄС. Європейська комісія приділяє пильну увагу цьому процесу для підтримання конкурентоспроможності, стійкості туристичного сектора в ЄС. Дослідження програмних засад розвитку ЄС показало, що у 2021 році Європейська комісія представила бачення цифрової трансформації Європи до 2030 року, яке мало назву «Цифрове десятиліття Європи», і яке передбачало розвиток чотирьох сфер, а саме: навчання та підвищення кваліфікації; безпечні та стійкі цифрові інфраструктури; цифрова трансформація бізнесу; цифровізація державних послуг. Вказана амбітна стратегія є дорожньою картою для цифрового переходу туристичного сектора в ЄС, який може принести користь усім зацікавленим сторонам.

З огляду на широкий спектр бізнес-можливостей, цифровізація сприяє розробці інноваційних моделей, рішень та екосистем, її інструменти відкривають нові ролі для споживачів і виробників, забезпечуючи шлях для стартапів і розширення існуючого бізнесу. При цьому, водночас реалізується задоволення попиту і пропозиції на ринку. Зважаючи на те, що мікропідприємства, малі та середні підприємства складають основну структуру бізнесу в туризмі ЄС, Європейська комісія розробляє та реалізує усі секторальні політики на рівні Співтовариства у тісній координації із заходами підтримки даного сектору підприємств. Фінансування ЄС, доступне для туристичного сектору, забезпечує подальшу підтримку підприємств вказаної категорії в площині впровадження новітніх цифрових технологій, які забезпечують розвиток.

З точки зору місцевих органів влади та організацій із управління дестинаціями, цифровізація допомагає зменшити вплив сезонних потоків на місцеві ресурси, інфраструктуру, транспортні системи та послуги, таким чином безперервно та стабільно інтегруючи прибуття туристів. Це може бути особливо важливим для розвитку сільських і віддалених напрямів і екосистем. Як свідчать положення програмних документів, вказане також може допомогти підвищити вимірність і відстежувати тенденції, і зазначене може змінити ситуацію для стратегій сталого туризму на місцевому, регіональному, національному рівнях і рівнях ЄС.

Дослідження основних засад впровадження вказаного процесу [8] показує, що цифровізація може запропонувати відвідувачам персоналізований досвід, яким можна насолоджуватися до, під час і після відвідування. Вона також має потенціал надавати туристам інтегровану, просту у використанні дистанційну інформацію про послуги, пропозиції, карти, події, враження, наявну інфраструктуру, а також рівні стійкості та безпеки.

Аналіз наукових матеріалів (А. Сасеану та співавторів [7], А. Санчез-Байон [6]) свідчить, що ключовим фактором успіху для впровадження цифровізації є підготовленість зацікавлених сторін. Це залежить від рівня кваліфікації та систем управління, здатних створити синергію – між різними учасниками, жителями та відвідувачами, рівнями уряду, а також між секторами. Європейська комісія приділяє значну увагу допомозі у підвищенні кваліфікації та перекваліфікації робочої сили сектора туризму, зокрема щодо напряму розвитку цифрових навичках.

Дослідження програмних та аналітичних засад [10] показало, що туризм створює більше 10 % економіки та робочих місць в ЄС. Нові тенденції та ринки потребують термінової уваги, щоб зберегти цю позицію: цифровізація, зміна клімату або стійкість – лише деякі з них. Завдання та пов'язані з ними навички швидко змінюються, про багато професій, на які буде попит у 2030 році, навіть невідомо сьогодні. Брак кваліфікованого персоналу після COVID-19 створює додаткове короточасне навантаження на сектор. Пакт про навички в туризмі ЄС є інструментом для вирішення цих поточних і майбутніх викликів через тісну співпрацю між соціальними партнерами, системою навчання та освіти та державними органами. Виявлено, що Пакт про навички в туризмі ЄС встановлює бачення 12 цілей та індикаторів, які мають бути досягнуті до 2030 року по всій території ЄС, зокрема:

- удосконалення та розширення кваліфікації всієї робочої сили в сфері туризму;
- обізнаність і доступ до можливостей навчання для персоналу, який задіяний у сфері надання всіх туристичних послуг;
- більше практичного навчання та навчання за допомогою змішаних концепцій;
- збільшення навчальної діяльності на 40–80 % порівняно з поточними значеннями;
- виявлення нових навичок на ранній стадії та надання можливостей для швидкого навчання, щоб уникнути прогалин;
- утримання штатних працівників і залучення нових співробітників для роботи в туризмі;
- краща якість робочих місць – більш стабільні та краще оплачувані контракти завдяки вищій кваліфікації.

Виявлено, що стосовно інноваційних моделей управління туризмом, Європейська комісія підтримує мережі міст, які вже запровадили ефективні механізми або планують це зробити, підтримуючи тісні контакти та обмінюючись передовим досвідом. Крім того, однією з дій, визначених у Шляху переходу до туризму та Порядку денному ЄС для туризму до 2030 року, для підтримки цифровізації туристичних малих і середніх підприємств, мікропідприємств і дестинацій, є розробка основного переліку існуючих цифрових інструментів і практик. Європейська комісія за сприяння зовнішнього підрядника визначила перелік цифрових інструментів і практик, націлених на сприяння розвитку туристичних малих і середніх підприємств, мікропідприємств і дестинацій та інших зацікавлених сторін [8]. Зацікавлені сторони в туризмі (органи влади на різних рівнях, інвестори) мають вільний доступ до цього переліку, щоб підтримати їхні зусилля з розробки подібного цифрового інструменту чи практики для відповідних територій чи бізнесу.

Визначено, що усі цифрові розробки формуються навколо доступу до даних і стратегічного управління даними. Зокрема, поєднання історичних даних зі швидкими потоками часто неструктурованих даних у реальному часі (наприклад, потоки фотографій і відео, створених користувачами соціальних мереж) сприяє конкурентоспроможності та стабільності дестинацій. Вказані цифрові карти, фотоальбоми, відео дестинацій можуть бути викладені як на їх веб-сайтах, так і в

рамках акаунтах в соціальних мережах, в цифрових додатках. Окреме місце в просуванні інформаційних даних стосовно туристичних дестинацій належить такій цифровій технології як віртуальна реальність, яка за допомогою спеціальних засобів та технології дає змогу клієнту отримати враження від перегляду відео, на якому представлені певні туристичні об'єкти.

Що стосується управління доступом до даних, Європейська стратегія даних передбачає законодавчі заходи для створення необхідної всеосяжної структури управління для економіки, що базується на гнучкості даних, і для вирішення загальних проблем обміну даними між різними секторами та доменами (в тому числі між туристичним сектором та супутніми секторами). Стовпом цієї стратегії є Європейський закон про управління даними, запропонований Європейською комісією в 2020 році. Серед основних пріоритетів даний нормативно-правовий акт спрямований на створення загального, сумісного простору даних у всьому ЄС у стратегічних секторах для подолання правових і технічних бар'єрів для обміну даними. Тому Європейська комісія розглядає можливість створення простору даних ЄС для туризму. Дослідження програмних засад [8] свідчить, що у вересні 2021 року на рівні зацікавлених сторін (органи влади на різних рівнях, представники бізнес-середовища, представники IT-компаній) добровільно підготували кодекс поведінки для обміну даними в туризмі, вказане було націлено на те, щоб запропонувати вказівки та рекомендації для галузі при плануванні партнерства або контрактної угоди.

Висновки з проведеного дослідження. Розгляд основних напрямів розвитку туризму в ЄС в XXI ст. показав, що еволюція в даній сфері обумовлена суспільними трансформаціями, які відбувались з кінця XX і продовжують тривати у 20-ті роки XXI ст.

Першим еволюційним напрямом розвитку туризму в ЄС є розробка та впровадження програмних та нормативно-правових засад розвитку туристичної діяльності на різних рівнях його організації. Зазначений напрямок включає: програмні документи щодо посилення координації ініціатив та просування синергії для використання потенціалу туризму як сектору для забезпечення робочих місць у ЄС; програми стосовно підвищення конкурентоспроможності європейського туризму; програми відносно кращої інтеграції потреб туристичного сектору до політик розвитку інших інфраструктурних супутніх секторів Співтовариства (1999 р.); основа та заходи для стимулювання в ЄС індустрії туризму (2001 р.); резолюції, програмні документи стосовно оновлення європейського туризму і покращення співпраці на рівні всіх зацікавлених сторін, сталого розвитку в даній сфері (з 2006 р. по 2020 р.). Другим напрямом еволюції туризму виступає впровадження сталих практик в соціальній, економічній та екологічній сферах, яке відбулося внаслідок наднаціонального регулювання туризму в ЄС. Соціально-економічні складові сталого розвитку пов'язані із тим, що становлення туристичних дестинацій впливає на ріст рівня зайнятості, покращення добробуту населення територій країн-учасниць ЄС, підвищення ВВП від функціонування зазначеного сектору. При цьому екологічна складова передбачає заходи із зниження кліматичних змін внаслідок скорочення викидів шкідливих речовин від діяльності суб'єктів туризму, захисту біорізноманіття на суші, у воді, енергоефективності, впровадження заходів із екологічного управління відходами тощо. Третім важливим еволюційним напрямом розвитку туризму ЄС є впровадження інструментів цифровізації, які впливають на швидкість, якості обслуговування, комунікації на рівні постачальників туристичних послуг, постачальників супутніх послуг, туристів тощо.

Можемо констатувати, що перспективна євроінтеграція України передбачає можливість виникнення нових еволюційних напрямів становлення туристичної діяльності, обумовлених появою певних трендів та інновацій у обслуговуванні, партнерстві між суб'єктами підприємництва, науки та ІКТ різних секторів економіки.

Література

1. Andrés J. P., Ladeiras A. L., Culic D., Gini M. For a new EU Integrated Tourism Policy: Europe – 27 countries, one Destination. Lille : Epicah Interreg Europe, 2019. 78 p.
2. Back to the future: challenges of European tourism of tomorrow / Ferrer-Roca N., Weston R., Guia J., Mihalic T., Blasco D., Prats L., Lawler M., Jarratt D. *Journal of Tourism Futures*. 2021. Vol. 7. No. 2. P. 184-191. DOI: <https://doi.org/10.1108/JTF-10-2019-0114>.
3. Bassi F., Dias J. G. Sustainable development of small- and medium-sized enterprises in the European Union: a taxonomy of circular economy practices. *Business Strategy and the Environment*. 2020. Vol. 29. P. 2528-2541.
4. Bassi F., Martín J. A. M. Drivers of sustainable tourism in Europe: how to design efficient business strategies. *Quality & Quantity*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11135-023-01819-0>.
5. Bürgisser R., Di Carlo D. Blessing or Curse? The Rise of Tourism-Led Growth in Europe's Southern Periphery. *JCMS: Journal of Common Market Studie*. 2023. Vol. 61. P. 236-258. DOI: <https://doi.org/10.1111/jcms.13368>.
6. Sánchez-Bayón A. Digital Transition and Readjustment on EU Tourism Industry. *Studies in Business and Economics*. 2023. Vol. 18(1). P. 275-297. DOI: <https://doi.org/10.2478/sbe-2023-0015>.
7. Saseanu A. S., Ghita S. I., Albastroiu I., Stoian C.-A. Aspects of Digitalization and Related Impact

on Green Tourism in European Countries. *Information*. 2020. Vol. 11(11):507. DOI: <https://doi.org/10.3390/info11110507>.

8. The digital transition of tourism. *European Commission*. 2024. URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/tourism/eu-tourism-transition/digital-transition-tourism_en (дата звернення: 10.06.2024).

9. Trstenjak A., Tomas Žiković I., Žiković S. Making tourism more sustainable: empirical evidence from EU member countries. *Environment, Development and Sustainability*. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10668-023-04284-9>.

10. What is the Pact for Skills in Tourism. *Pantour*. 2024. URL: <https://nexttourismgeneration.eu/pact-for-skills-tourism/> (дата звернення: 10.06.2024).

References

1. Andrés, J.P., Ladeiras, A.L., Culic, D. and Gini, M. (2019), For a new EU Integrated Tourism Policy: Europe – 27 countries, one Destination, *Epich Interreg Europe*, Lille, France, 78 p.

2. Ferrer-Roca, N., Weston, R., Guia, J. et al. (2021), "Back to the future: challenges of European tourism of tomorrow", *Journal of Tourism Futures*, Vol. 7, no. 2, pp. 184-191, DOI: <https://doi.org/10.1108/JTF-10-2019-0114>

3. Bassi, F. and Dias, J.G. (2020), "Sustainable development of small- and medium-sized enterprises in the European Union: a taxonomy of circular economy practices", *Business Strategy and the Environment*, Vol. 29, pp. 2528-2541.

4. Bassi, F. and Martín, J.A.M. (2024), "Drivers of sustainable tourism in Europe: how to design efficient business strategies", *Quality & Quantity*, DOI: <https://doi.org/10.1007/s11135-023-01819-0>.

5. Bürgisser, R. and Di Carlo, D. (2023), "Blessing or Curse? The Rise of Tourism-Led Growth in Europe's Southern Periphery", *JCMS: Journal of Common Market Studies*, Vol. 61, pp. 236-258, DOI: <https://doi.org/10.1111/jcms.13368>.

6. Sánchez-Bayón, A. (2023), "Digital Transition and Readjustment on EU Tourism Industry", *Studies in Business and Economics*, Vol. 18(1), pp. 275-297, DOI: <https://doi.org/10.2478/sbe-2023-0015>.

7. Saseanu, A.S., Ghita, S.I., Albastroiu, I. and Stoian, C.-A. (2020), "Aspects of Digitalization and Related Impact on Green Tourism in European Countries", *Information*, Vol. 11(11):507, DOI: <https://doi.org/10.3390/info11110507>.

8. European Commission (2024), The digital transition of tourism, available at: https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/tourism/eu-tourism-transition/digital-transition-tourism_en (access date June 10, 2024).

9. Trstenjak, A., Tomas Žiković, I. and Žiković, S. (2023), "Making tourism more sustainable: empirical evidence from EU member countries", *Environment, Development and Sustainability*, DOI: <https://doi.org/10.1007/s10668-023-04284-9>.

10. Pantour (2024), What is the Pact for Skills in Tourism, available at: <https://nexttourismgeneration.eu/pact-for-skills-tourism/> (access date June 10, 2024).

Гугул О.Я., Іванова С.С.

ЕВОЛЮЦІЯ ТУРИЗМУ В ЄС В XXI СТ.

Мета. Визначення еволюційних напрямів розвитку туризму в ЄС в XXI ст.

Методика дослідження. В роботі використано комплексний підхід, необхідний для збору, систематизації, характеристики ключових еволюційних підходів розвитку туризму в ЄС в XXI ст. Також застосовувався факторний аналіз, який потрібний для встановлення чинників виникнення визначених напрямів еволюції туризму. Із використанням статистичного методу визначено дані щодо впливу вказаних еволюційних напрямів на основні соціально-економічні, екологічні показники.

Результати дослідження. Висвітлено еволюційні аспекти становлення туризму в ЄС впродовж XXI ст. Визначено, що трансформації розвитку в даній сфері пов'язані із дією змін, що відбувалися в суспільстві в 90-і роки XXI ст. та до періоду другого десятиріччя XXI ст. Серед основних еволюційних напрямів виокремлено, зокрема: створення та впровадження нормативно-правової бази та програмних аспектів становлення туристичного сектору в межах різних організаційних рівнів (1999-2020 рр.); реалізація механізмів сталого розвитку (економічного, соціального і екологічного) в туризмі відповідно до норм наднаціонального регулювання; інтеграція засобів цифрової економіки у розвиток туристичної діяльності, яка сприяє покращенню якості, швидкості, рівню комунікаційного забезпечення.

Визначається, що євроінтеграційні процеси України можуть викликати появу інноваційних напрямів еволюції туризму в ЄС з огляду на виникнення нових тенденцій, механізмів організаційного управління процесами на рівні супутніх підприємств, з огляду на появу більш ефективних засобів цифровізації в сфері комунікації між підприємствами-партнерами, на рівні підприємств та клієнтів тощо.

Наукова новизна результатів дослідження. Набуло подальшого розвитку теоретичне забезпечення щодо визначення напрямів еволюції туризму в ЄС в XXI ст.

Практична значущість результатів дослідження. Представлені результати дослідження можуть бути застосовані при підготовці методичних та навчальних матеріалів, присвячених вказаній проблематиці.

Ключові слова: еволюція, напрями розвитку, туризм, ЄС, XXI ст., цифровізація, сталий розвиток, туристичні дестинації.

Huhul O.Ya., Ivanova S.S.

THE EVOLUTION OF TOURISM IN EU IN THE 21ST CENTURY

Purpose. The aim of the article is to determine the evolutionary directions of the development of tourism in the EU in the 21st century.

Methodology of research. A complex approach, which is necessary for the collection, systematization, and characterization of key evolutionary approaches to the development of tourism in the EU in the 21st century, was used in the article. A factor analysis was also used, which is necessary to establish the factors of the emergence of certain trends in the evolution of tourism. Data on the impact of the specified evolutionary directions on the main social and economic, ecological indicators were determined with the use of a statistical method.

Findings. The evolutionary aspects of the formation of tourism in the EU during the 21st century are highlighted. It was determined that the transformations of development in this area are related to the effect of changes that took place in society in the 90^s of the XXI century and to the period of the second decade of the 21st century. Among the main evolutionary trends, in particular: the creation and implementation of the legal framework and programmatic aspects of the formation of the tourism sector within various organizational levels (1999-2020); implementation of mechanisms of sustainable development (economic, social and environmental) in tourism in accordance with the norms of supranational regulation; integration of digital economy tools into the development of tourist activities, which contributes to improving the quality, speed, and level of communication support.

It is determined that the European integration processes of Ukraine can cause the emergence of innovative trends in the evolution of tourism in the EU in view of the emergence of new trends, mechanisms of organizational management of processes at the level of associated enterprises, in view of the emergence of more effective means of digitalization in the field of communication between partner enterprises, at the level of enterprises and customers, etc.

Originality. The theoretical support for determining the directions of the evolution of tourism in the EU in the 21st century has gained further development.

Practical value. The presented research results can be applied in the preparation of methodical and educational materials devoted to the indicated problems.

Key words: evolution, directions of development, tourism, EU, 21st century, digitalization, sustainable development, tourist destinations.

УДК 331.556.4
JEL Classification: K37, O15, R23, F66, F68

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.3

Сагайдак П.Р.,
аспірант кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу,*
Іващук О.О.,
*аспірант** кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу,*
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ МІГРАЦІЄЮ В КРАЇНАХ ЄС В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Sahaidak P.R.,
postgraduate student at the department of
international tourism and hospitality business,
Ivashchuk O.O.,
postgraduate student at the department of
international tourism and hospitality business,
West Ukrainian National University, Ternopil

PECULIARITIES OF MIGRATION MANAGEMENT IN EU COUNTRIES IN CONDITIONS OF GLOBALIZATION

Постановка проблеми. Сучасні міграційні потоки мають тенденцію до зростання в якісному та кількісному плані, охоплюючи дедалі нові географічні регіони та верстви населення. Переміщення величезних мас людей не може не впливати на розвиток держав, задіяних у даних процесах, – як країн-донорів мігрантів, країн-транзиту мігрантів, так і країн їх призначення. З огляду на вказане, з початку ХХ ст. держави почали розробляти міграційну політику, яка пов'язана із режимом перебування іноземців на їхній території, наданням громадянства, наданням віз та прикордонним контролем. Однак міграційна політика далеко не завжди має очікувані наслідки, оскільки вони залежать не тільки від дій урядів, а й від рішень самих мігрантів. Тривалий період регулювання міграції здійснювалося в односторонньому порядку. Але зі зростанням глобалізації держави поступово дійшли висновку, що для підвищення ефективності своєї міграційної політики їм необхідно співпрацювати. Початкові спроби співпраці мали двосторонній характер, проте вони започаткували зближення зовнішньої та міграційної політики. Тоді ж наприкінці ХХ ст. оформилася ідея багатостороннього співробітництва у сфері міграції у вигляді регіональних консультативних процесів або міжрегіональних форумів з проблеми міграції.

Війни, пов'язані з ними негативні наслідки людського розвитку, становлення тоталітарних режимів, стихійні лиха та загальний низький економічний розвиток країн-донорів, політичні маніпуляції з боку окремих політичних гравців виступають чинниками зростання міграційних потоків. В останні десятиріччя в Європейському Союзі виникла міграційна криза, перший пік якої припав на 2015 рік, і в подальшому вона зазнавала прояву через вплив регіональних або глобальних конфліктів. Війна РФ проти України стала найбільшим викликом для країн-учасниць ЄС в контексті управління даним процесом. Управління міграцією (або міграційна політика) країн-членів ЄС формується на наднаціональному рівні, окремі положення спільного підходу часто зазнають критики та дискусій з боку тих або інших учасниць. Зважаючи на те, що досліджуваний процес перебуває в стадії трансформації з огляду на вплив глобалізаційних змін, важливим є комплексний аналіз вказаної проблематики, що обумовлює актуальність теми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання формування моделей управління міграцією досліджувалось в роботах різних авторів, а саме: М. Шелемби та М. Шелемба [3] (характеристика теорій міграції та особливості їх моделей розвитку в окремих країнах ЄС); В. Пашкова та В. Правдіна [2] (визначення характеристики теорії мультикультуралізму, визначення змін потоків міграції); Л. Райца [9] (моделі міграції ЄС в ХХІ ст., встановлення участі міст в управлінні міграційною політикою в країні); Д. Бартрам та Е. Ярохова [5]; А. Майданик [1] (аналіз міграційної кризи в ЄС, в тому числі застосування політики квотування розподілу біженців між країнами-учасницями

* Науковий керівник: Нагара М.Б. – канд. екон. наук, доцент

** Науковий керівник: Даниленко-Кульчицька В.А. – канд. екон. наук, доцент

Співтовариства). Незважаючи на існування досліджень зазначеної проблематики, є потреба створення комплексного підходу стосовно виділення сучасних особливостей процесу міграції в ЄС.

Постановка завдання. Мета статті – систематизація особливостей управління міграцією в країнах ЄС в умовах глобалізації. Для реалізації вказаної мети встановлено низку завдань, а саме: виділення моделей управління міграцією в країнах ЄС, які трансформувались в умовах глобалізації; визначення особливостей реалізації зазначених моделей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Моделі управління міграцією в ЄС трансформувались з огляду на становлення Співтовариства, виникнення глобальних викликів та загроз через рух людських ресурсів (в тому числі нелегальний) для країн-учасниць. Аналіз наукових, аналітичних матеріалів дала змогу ідентифікувати типи моделей в даній сфері, а саме:

1) Модель початкового розвитку спільного управління міграцією, заснована на національних пріоритетах. Вказана модель формувалась на рівні низки етапів, зокрема: стадія виникнення управління міграцією, створення засад вільного руху людей в рамках країн ЄС (з 1951 р. по 1980 р.); стадія активізації наднаціонального партнерства, формування Шенгенського простору для руху громадян (з 1980 р. по 1991 р.); створення курсу стосовно спільної міграційної політики на рівні держав-учасниць ЄС після утворення Співтовариства (з 1992 р. по 1998 р.); ухвалення та впровадження основних засад спільного управління міграцією країн-учасниць ЄС (починаючи з 1999 р.). Встановлено, що ключовими особливостями зазначеної моделі управління міграцією виступали виникнення та формалізація спільного курсу щодо вказаного напрямку, індивідуалізований підхід щодо формування засад єдиного регулювання в даній сфері, який трансформувався у наднаціональний.

Необхідно виділити період активізації співробітництва щодо удосконалення управління міграцією між національними урядами країн-членів ЄС, яке супроводжувалось ухваленням низки нормативно-правових актів, зокрема: Шенгенської угоди (підписана у 1985 р.), Конвенції про застосування Шенгенської угоди (прийнята у 1990 р.); Єдиного європейського акту (від 1986 р.), Дублінської конвенції (прийнятої у 1990 р.). Варто зазначити, що в рамках впровадження засад зазначеного напрямку було: розширено інституційні повноваження ЄС стосовно здійснення наднаціональних спільних заходів; започатковано вільний перетин спільних кордонів; здійснено початок адаптації національних законодавств в сфері управління міграцією; сформовано єдину нормативно-правову базу щодо регулювання засад спільного управління міграцією. Необхідно зазначити, що основною особливістю зазначеної еволюційної моделі виступало зміцнення інтеграції зусиль в площині співробітництва щодо формування спільного підходу до управління міграцією на території країн-учасниць ЄС.

Період розробки курсу стосовно спільної міграційної політики на рівні держав-учасниць ЄС відбувається після утворення Співтовариства. Вказаний період великою мірою обумовлений ухваленням Маастрихтської угоди стосовно утворення ЄС (1992 р.) і започаткування спільних наднаціональних ініціатив на різних рівнях, в тому числі в сфері управління міграцією. В рамках нових умов взаємодії було забезпечено впровадження ухвалених раніше можливостей вільного перетину кордонів, проживання в будь-якій країні ЄС для громадян Співтовариства. Встановлено, що управління міграцією в той період визначалось такою особливістю, як орієнтир на внутрішню безпеку, при цьому не розглядався захист прав та інтересів людини, зовнішня політика в контексті міграції.

Встановлено, що ухвалення та впровадження основних засад спільного управління міграцією країн-учасниць ЄС розпочинається з 1999 р. Даний процес регулюється положеннями, визначеними в Амстердамській угоді. Передбачалось вироблення спільної політики за напрямками управління імміграційним рухом, наданням притулку. При цьому, реалізація вказаних напрямків встановлювала потребу безперервного контролю зовнішніх кордонів, боротьбу із незаконною міграцією, притягнення до відповідальності її організаторів.

Як справедливо зазначається в дослідженні В. Пашкова та В. Правдіна [2], модель початкового розвитку спільного управління міграцією, яка використовувалась до 1999 р., в ЄС мала загальну особливість, що передбачала сприяння асиміляції мігрантів в країнах-учасницях Співтовариства.

2) Модель мультикультуралізму в управлінні міграцією, впровадження якої відбувається на заміну попередньої моделі початкового розвитку спільного управління міграцією, заснованої на наднаціональних пріоритетах і націленої на асиміляцію шукачів притулку із інших країн [3]. Часові рамки впровадження зазначеної моделі припадають на початок 2000-х рр., і її найбільше поширення науковці та дослідники пов'язують із правлінням канцлерки Німеччини А. Меркель.

Дослідження наукових джерел [5; 9] показує, що в результаті критики мультикультуралізму, починаючи з 2015 р. (період початку міграційної кризи в ЄС) відбулося повернення до асиміляційної політики і що схвалення неоасиміляційних тенденцій пронизує поточний дискурс в Європі. Проте окремі міста, регіони слід розглядати як окремий простір для прийняття рішень щодо питань інтеграції, в тому числі через орієнтир на децентралізацію. Спираючись на аналіз розвитку міграції в площині міської політики, в дослідженні Л. Райца [9] вказується на те, що полікультурна політика в різних її варіантах може бути схвалена та реалізована в деяких містах. Однак вони ставали дедалі більше

обмеженими через антиіммігрантські настрої та бюджетні обмеження. Визначено, що на початку першого десятиріччя XXI ст. більшість великих європейських міст впроваджували політику адаптації до потреб орієнту на культурне розмаїття, міжкультурність, міжкультурний діалог, соціальну згуртованість, інклюзії, нульову дискримінацію та участь. Ці напрямки міграційної політики були спрямовані на всю спільноту, а не лише на іммігрантів. Європейські міста впроваджували різноманітні стратегії управління розмаїттям, спрямовані на запобігання дискримінації, маргіналізації та сегрегації іммігрантів, побудову позитивних стосунків між різними етнічними групами та стимулювання міжкультурного діалогу.

3) Модель формування внутрішньої безпеки територій країн-учасниць ЄС від нелегальних потоків міграції та диференційованого розподілу через квоти для країн-учасниць Співтовариства. Встановлено, що розвиток вказаної моделі набув поширення після початку міграційної кризи в 2015 р., коли країни-члени ЄС зазнали стрімкого зростання міграційних потоків із країн Близького Сходу, Африки. Глобальні виклики, пов'язані із загостренням військових конфліктів, політичних подій, впливали на те, що існуючий підхід до управління міграцією не сприяв підтримці внутрішньої безпеки країн ЄС від потоків біженців із вказаних країн.

Створена система квот щодо біженців, сформована після виникнення міграційної кризи 2015 р., не дала очікуваного ефекту. Окремі країни ЄС, зокрема Польща та Угорщина, не виконували покладених на них зобов'язань стосовно прийняття певних потоків біженців [1]. В кінцевому підсумку, більше навантаження припадало на Німеччину, Францію.

4) Модель обов'язкової солідарності, націлена на створення та впровадження програмних, нормативно-правових засад управління протидією незаконної міграції шляхом встановлення та прийняття відповідальності за регулювання даного процесу на рівні кожної із країн-учасниць.

Дослідження положень аналітичних матеріалів [6; 11] свідчить, що міграція та політичні труднощі, які вона створює, стали одним із головних питань порядку денного в Європі перед виборами до Європейського парламенту в червні 2024 р. Встановлено, що після напливу нелегальних іммігрантів до Європи в 2015 році, збільшення терористичних атак змусило Європейський Союз створити нові правила для контролю за імміграцією. Пакт про міграцію та біженців, який має на меті змінити характер міграційної політики ЄС, був прийнятий членами Європейського парламенту в Брюсселі 10 квітня 2024 року. Встановлено, що зазначений пакт спрямований на створення механізму обов'язкової солідарності серед країн-учасниць ЄС. Пакт про міграцію та біженців запроваджує процес перевірки шукачів притулку на кордонах Європейського Союзу. Зокрема, країна першого в'їзду відповідатиме за взяття відбитків пальців, фотографування, перевірку документів, що посвідчують особу, тощо, щоб направити іммігрантів до стандартного чи прискореного процесу подання заяв про надання притулку або відхилити їх заяву.

Ця угода передбачає створення закритих центрів місткістю 30000 ліжок для розміщення іммігрантів під час початкового процесу контролю. Угода спрямована на створення механізму обов'язкової солідарності для більш справедливого розподілу біженців стосовно регіонів, де зосереджуються біженці (країни Південної Європи та інші європейські країни). Її положеннями передбачено наступне: щороку 30000 біженців переселяють в іншу країну ЄС на період розгляду заяв з їх боку; країни, які виступають проти цього принципу, повинні будуть сплатити штраф у розмірі 20000 євро за кожного біженця, якому відмовили [10].

Змістом нових правил досліджуваного Пакту про міграцію та біженців встановлено, що задля запобігання недостатньому переселенню, будуть запроваджені додаткові гарантії для країн, які приймають найбільше мігрантів. Країна-донор візьме на себе відповідальність за розгляд заяв про надання притулку людей, які зазвичай їдуть до країн-бенефіціарів. Це стане обов'язковим, якщо зобов'язання щодо переселення не задовольняють 60 % загальних потреб, визначених Радою на певний рік, або не досягають рівня, встановленого в регламенті – 30000 євро. Також передбачено, що для запобігання несанкціонованому вторинному переміщенню мігрантів (випадки, коли мігранти переїжджають із країни, відповідальної за їхні заяви про надання притулку, до інших країн ЄС), Положення про надання притулку та управління міграцією запроваджує швидший механізм сповіщення стосовно таких дій. Водночас було передбачено, що у разі втечі мігранта із країни, відповідальної за прийняття заяви у нього, відповідальність на останню буде покладена через три роки після події.

Також, відповідно до Регламенту про кризові ситуації, державам-членам ЄС, які перебувають у надзвичайному міграційному тиску, буде надано більше гнучкості у застосуванні процедур надання притулку, наприклад, шляхом продовження періоду реєстрації заяв. Вони також зможуть просити інші країни про внески солідарності (подібні до тих, що використовуються в постійному механізмі солідарності, з основним акцентом на переїздах). Крім того, вони не будуть зобов'язані повторно приймати шукачів притулку з інших країн ЄС, як зазвичай.

Відповідно до даних Агентства з оперативного співробітництва з управління зовнішніми кордонами держав-членів Європейського Союзу (Frontex), у 2023 році спостерігалось значне збільшення незаконних перетинів кордону з Європою. Як свідчать аналітичні дані [8], приблизно 380,0

тисяч людей в'їхали на територію ЄС незаконно у 2023 році при загальній кількості заяв на отримання притулку у розмірі 1 млн запитів. Визначено, що основні шляхи нелегального перетину кордонів ЄС проходили через Західну Африку та східне та центральне Середземномор'я. Найактивнішим міграційним шляхом (41 % нелегальних перетинів) був Центральний Середземноморський маршрут, де африканські мігранти становили майже половину (47 %) усіх зареєстрованих мігрантів. Незважаючи на меншу кількість, нелегальні міграційні потоки вздовж Західноафриканського шляху подвоїлися у 2023 р. та досягли найвищого рівня з 2009 року.

Виявлено, що чинники, які викликають міграцію африканців до Європи, залишаються незмінними впродовж останніх десятиріч. Африка має найнижчий середній дохід на душу населення у світі. У той же час погіршення ландшафту безпеки на континенті (про що свідчить війна в Судані, триваюча напруженість у Демократичній Республіці Конго або збережені моделі насильства та нестабільності в Сахелі) збільшує переміщення та потоки біженців. Це, своєю чергою, впливає на політичні та економічні перспективи в Африці. Вказане свідчить про те, що міграція – як всередині Африки, так і з Африки в інші регіони – залишатиметься шляхом для африканців уникнути загроз життю та здоров'ю. При цьому, безперервні імміграційні потоки змушують європейців погоджуватися на нові правила управління зовнішніми кордонами, процедури надання притулку та збору даних [8].

Нове положення про надання притулку та управління міграцією має на меті більш ефективно втручання у складні проблеми міграції та надання притулку в ЄС. Новий механізм солідарності вводиться в дію з ідеєю, що поточна система покладає надмірний тягар на кілька держав-членів і що ця ситуація є несправедливою. Цей механізм спрямований на більш справедливий розподіл відповідальності. Визначено, що нові правила надають державам-членам можливість робити внески на власний розсуд для підтримки обов'язкової солідарності. Внески можуть мати різні форми, такі як переселення, фінансова підтримка та альтернативні заходи солідарності. Зокрема, розселення біженців та осіб, які перебувають під міжнародним захистом, формує основу солідарності між державами-членами. Наприклад, країни-члени, які зазнають інтенсивного міграційного тиску на зовнішніх кордонах ЄС, знову змушені переселяти біженців в інші країни. У цьому контексті визначено мінімальну річну кількість переселень – 30 тис. Крім того, досліджуваний Пакт про міграцію та біженців спрямований на те, щоб країни-члени могли ефективніше керувати потоками біженців і мігрантів за рахунок фінансових внесків та інших заходів солідарності.

Як показують матеріали досліджень [4], нові правила, наведені в Пакті про міграцію та біженців, представляють собою значні зміни в політиці ЄС щодо надання притулку та міграції. Зокрема, важливо посилити солідарність між державами-членами та більш справедливо розглядати заявки щодо надання притулку. Однак для того, щоб ці правила були ефективно застосовані та щоб ЄС міг успішно боротися з кризами щодо притулку та міграції, важливо посилити співпрацю та координацію між державами-членами.

Узагальнення наукових та аналітичних матеріалів [4; 7; 8; 10] дозволило визначити основні положення Пакту про міграцію та біженців, а саме:

1) Захист зовнішніх кордонів. В рамках вказаного напрямку передбачено стратегії безпеки зовнішніх кордонів ЄС, включаючи перевірку перед в'їздом, створення бази даних про надання притулку та міграції, ефективні процедури на кордоні для шукачів притулку та протоколи подолання кризових ситуацій. Зокрема, він запроваджує реєстрацію, перевірки безпеки та здоров'я та зняття відбитків пальців для бази даних Eurodac (розширення її використання для цілей надання притулку) для громадян третіх країн, які не мають дійсного дозволу на в'їзд на територію держав-членів ЄС. Для осіб, які просять міжнародний захист, процедура на кордоні запроваджує обов'язкові процедури для певних категорій заявників. Ті, хто проходить процедуру перетину кордону, не матимуть дозволу на в'їзд до держави та будуть розміщені у визначених місцях. Їхні заяви, апеляції та рішення про можливість переїзду мають бути розглянуті впродовж трьох місяців. Неповнолітні без супроводу та особи, які потребують особливого прийому або процедурних потреб, можуть бути звільнені від цього, за деякими винятками. Гарантії також знадобляться для сімей з неповнолітніми. Під час кризи та форс-мажорних ситуацій державам-членам будуть тимчасово доступні обмежені відступи від процедур надання притулку, наприклад, можливість продовжити час розгляду або негайно надати статус захисту, еквівалентний додатковому захисту.

2) Швидкі та ефективні процедури. Цей напрямок спрямований на: спрощення процедур надання притулку з юридично обов'язковими часовими рамками та чіткими стандартами; забезпечення прав шукачів притулку; встановлення загальноєвропейських стандартів для кваліфікації статусу біженця; прискорення та ефективність процедур надання притулку, повернення та прикордонні процедури. Передбачено обов'язкові прискорені процедури для певних категорій заявників на міжнародний захист, таких як ті, хто приїжджає з країн із рівнем визнання 20 % або менше, або ті, хто представляється без документів, з фальшивими документами та ті, хто незаконно перетнув кордон. Крім того, пропонується процедура неприйняття осіб, які вже отримали притулок в іншому місці.

3) Ефективні системи солідарності та відповідальності. Цей напрямок запроваджує постійну основу солідарності, щоб гарантувати, що країни ЄС отримують підтримку та розподіляють обов'язки, пов'язані з наданням притулку, між державами-членами. Він також уточнює правила щодо відповідальності за заяви про надання притулку та спрямований на запобігання вторинним переміщенням шукачів притулку. Механізм солідарності, який характеризується як обов'язковий, але гнучкий, надає державам-членам варіанти щодо їхнього внеску, який може мати форму фінансових внесків, переміщення шукачів притулку з країн, які стикаються з особливим тиском, і альтернативних заходів солідарності (таких як розміщення персоналу), або заходи, спрямовані на розвиток потенціалу).

4) Інтеграція міграції в міжнародне партнерство. Вказаний напрямок націлений на запобігання нелегальному прибуттю людей через розбудову потенціалу управління кордонами в країнах-партнерах, боротьбу з незаконним ввезенням мігрантів через партнерство з агентствами ООН, посилення співпраці щодо повернення та реадмісії та просування легальних шляхів міграції через пул і партнерства із талантами. Партнерство з талантами вже започатковано з Марокко, Тунісом, Єгиптом, Пакистаном і Бангладеш. Вони дозволять людям із відповідних країн приїжджати працювати, навчатися та стажуватися в ЄС, розвиваючи нові навички, які пізніше можуть бути корисними їхнім країнам походження.

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, за результатами дослідження систематизовано особливості управління міграцією в країнах ЄС в умовах глобалізації в рамках еволюційних моделей розвитку даного процесу на рівні Співтовариства. Встановлено, що до основних еволюційних моделей управління міграцією в країнах ЄС можна віднести: модель початкового розвитку спільного управління міграцією, заснована на національних пріоритетах (період впровадження з 1951 р. по кінець 1999 р.); модель мультикультуралізму в управлінні міграцією, заснованої на наднаціональних пріоритетах і націленої на асиміляцію шукачів притулку із інших країн (з початку 2000-х рр. до початку міграційної кризи 2015 р.); модель формування внутрішньої безпеки територій країн-учасниць ЄС від нелегальних потоків міграції та диференційованого розподілу через квоти для країн-учасниць Співтовариства (з 2015 р. до 2020-х рр.); модель обов'язкової солідарності, націлена на створення та впровадження програмних, нормативно-правових засад управління протидією незаконної міграції шляхом встановлення та прийняття відповідальності за регулювання даного процесу на рівні кожної із країн-учасниць (з 2024 р.).

Визначено, що модель обов'язкової солідарності, започаткована в 2024 р., передбачає врегулювання широкого спектру проблем, які виникли під час міграційної кризи 2015 р. на рівні більшості країн-учасниць ЄС. Серед основних напрямків вказаної моделі виокремлено: захист зовнішніх кордонів (стратегії безпеки зовнішніх кордонів ЄС); швидкі та ефективні процедури (спрощення процедур надання притулку; забезпечення прав шукачів притулку; встановлення загальноєвропейських стандартів для кваліфікації статусу біженця; прискорення та ефективність процедур надання притулку, повернення та прикордонні процедури); ефективні системи солідарності та відповідальності (постійна основа солідарності для гарантування країнам ЄС отримання підтримки та розподілу обов'язків, пов'язаних з наданням притулку, між державами-членами); інтеграція міграції в міжнародне партнерство (запобігання нелегальному прибуттю людей через розбудову потенціалу управління кордонами в країнах-партнерах, боротьбу з незаконним ввезенням тощо).

Література

1. Майданик А. І. Міграційна криза в ЄС та її вплив на безпекову ситуацію у світі. *Наукові записки студентів та аспірантів. Серія «Міжнародні відносини»*. 2020. Випуск 5. С. 307-312.
2. Пашков В. О., Правдін В. І. Аналіз міграційних процесів в ЄС та теорія мультикультуралізму: сучасний стан та перспективи. *Аспекти публічного управління*. 2019. Т. 7. № 12. С. 114-124.
3. Шелемба М. М., Шелемба М. М. Соціальний феномен міграції в контексті транснаціональної концепції та проблеми асиміляції мігрантів. *Геополітика України: історія і сучасність*. 2021. Вип. 2(27). С. 45-54.
4. A new asylum and migration management regulation. *Consilium.europa.eu*. 2024. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/eu-migration-policy/eu-migration-asylum-reform-pact/asylum-migration-management/> (дата звернення: 01.06.2024).
5. Bartram D., Jarochova E. A longitudinal investigation of integration/multiculturalism policies and attitudes towards immigrants in European countries. *Journal of Ethnic and Migration Studies*. 2021. Vol. 48. Issue 1. P. 153-172. DOI: <https://doi.org/10.1080/1369183X.2021.1922273>.
6. González Enríquez C. The EU Pact on Migration and Asylum: context, challenges and limitations. *Elcano*. 2024. URL: <https://www.realinstitutoelcano.org/en/analyses/the-eu-pact-on-migration-and-asylum-context-challenges-and-limitations/> (дата звернення: 01.06.2024).

7. Häkli J., Kudžmaitė G., Kallio K. P. Devaluing personhood: The framing of migrants in the EU's new pact on migration and asylum. *Transactions of the Institute of British Geographers*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1111/tran.12676>.
8. Pinto T. M. The EU's new plan to address irregular migration. *G/S*. URL: <https://www.gisreportsonline.com/r/eu-plan-migration/> (дата звернення: 01.06.2024).
9. Rajca L. The Role of Cities in the Integration of Immigrants in Europe. *Studia Europejskie – Studies in European Affairs*. 2020. Iss. 3. P. 165-181. DOI: <https://doi.org/10.33067/SE.3.2020.9>.
10. Szymańska J. EU Pact on Migration and Asylum – Strengthening Border Controls and Mandatory Solidarity. Polish Institute of International Affairs, 2024. URL: <https://pism.pl/publications/eu-pact-on-migration-and-asylum-strengthening-border-controls-and-mandatory-solidarity> (дата звернення: 01.06.2024).
11. What is the EU Migration and Asylum Pact? *EMN*. 2024. URL: <https://emn.ie/what-is-the-eu-migration-and-asylum-pact/> (дата звернення: 01.06.2024).

References

1. Maidanyk, A.I. (2020), "European Migrant Crisis and its impact on the Security situation in the World", *Naukovi zapysky studentiv ta aspirantiv. Seriya "Mizhnarodni vidnosyny"*, Issue 5, pp. 307-312.
2. Pashkov, V.O. and Pravdin, V.I. (2019), "Analysis of migration processes in the EU and the theory of multiculturalism: current state and prospects", *Aspekty publichnoho upravlinnia*, Vol. 7, no. 12, pp. 114-124.
3. Shelemba, M.M. and Shelemba, M.M. (2021), "The social phenomenon of migration in the context of the transnational concept and the problem of assimilation of migrants", *Heopolityka Ukrainy: istoriia i suchasnist*, Iss. 2(27), pp. 45-54.
4. Consilium.europa.eu (2024), A new asylum and migration management regulation, available at: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/eu-migration-policy/eu-migration-asylum-reform-pact/asylum-migration-management/> (access date June 01, 2024).
5. Bartram, D. and Jarochova, E. (2021), "A longitudinal investigation of integration/multiculturalism policies and attitudes towards immigrants in European countries", *Journal of Ethnic and Migration Studies*, Vol. 48, Issue 1, pp. 153-172, DOI: <https://doi.org/10.1080/1369183X.2021.1922273>.
6. González Enríquez, C. (2024), "The EU Pact on Migration and Asylum: context, challenges and limitations", available at: <https://www.realinstitutoelcano.org/en/analyses/the-eu-pact-on-migration-and-asylum-context-challenges-and-limitations/> (access date June 01, 2024).
7. Häkli, J., Kudžmaitė, G. and Kallio, K.P. (2024), "Devaluing personhood: The framing of migrants in the EU's new pact on migration and asylum", *Transactions of the Institute of British Geographers*, DOI: <https://doi.org/10.1111/tran.12676>.
8. Pinto, T.M. (2024), "The EU's new plan to address irregular migration", available at: <https://www.gisreportsonline.com/r/eu-plan-migration/> (access date June 01, 2024).
9. Rajca, L. (2020), "The Role of Cities in the Integration of Immigrants in Europe", *Studia Europejskie – Studies in European Affairs*, Iss. 3, pp. 165-181, DOI: <https://doi.org/10.33067/SE.3.2020.9>.
10. Szymańska, J. (2024), "EU Pact on Migration and Asylum – Strengthening Border Controls and Mandatory Solidarity", Polish Institute of International Affairs, available at: <https://pism.pl/publications/eu-pact-on-migration-and-asylum-strengthening-border-controls-and-mandatory-solidarity> (access date June 01, 2024).
11. EMN (2024), What is the EU Migration and Asylum Pact?, available at: <https://emn.ie/what-is-the-eu-migration-and-asylum-pact/> (access date June 01, 2024).

Сагайдак П.Р., Іващук О.О.

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ МІГРАЦІЄЮ В КРАЇНАХ ЄС В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Мета. Систематизація особливостей управління міграцією в країнах ЄС в умовах глобалізації.

Методика дослідження. В роботі використано комплексний підхід щодо систематизації моделей управління міграцією в країнах ЄС в умовах глобалізації та їх особливостей. За допомогою факторного методу здійснено дослідження чинників змін моделей досліджуваного типу. Із використанням методу індукції розглянуто окремі положення наукових праць, аналітичних досліджень та виокремлено типи моделей зазначеної категорії.

Результати дослідження. Визначено, що до основних еволюційних моделей управління міграцією в країнах ЄС можна віднести: модель початкового розвитку спільного управління міграцією, заснована на національних пріоритетах (період впровадження з 1951 по кінець 1999 рр.); модель мультикультуралізму в управлінні міграцією, заснована на наднаціональних пріоритетах і націлена на асиміляцію шукачів притулку з інших країн (з початку 2000-х рр. до початку міграційної кризи 2015 р.); модель формування внутрішньої безпеки територій країн-учасниць ЄС від нелегальних потоків міграції та диференційованого розподілу через квоти для країн-учасниць Співтовариства (з 2015 р. до

2020-х рр.); модель обов'язкової солідарності, націлена на створення та впровадження програмних, нормативно-правових засад управління протидією незаконної міграції шляхом встановлення та прийняття відповідальності за регулювання даного процесу на рівні кожної із країн-учасниць (з 2024 р.).

Наукова новизна результатів дослідження. Набули подальшого розвитку підходи стосовно визначення переліку еволюційних моделей управління міграцією в країнах-членах ЄС.

Практична значущість результатів дослідження. Положення представлених еволюційних моделей управління міграцією можуть бути використані при підготовці науково-методичних матеріалів.

Ключові слова: зовнішні кордони, ЄС, управління міграцією, еволюційні моделі, наднаціональні пріоритети, обов'язкова солідарність, незаконна міграція, притулок.

Sahaidak P.R., Ivashchuk O.O.

PECULIARITIES OF MIGRATION MANAGEMENT IN EU COUNTRIES IN CONDITIONS OF GLOBALIZATION

Purpose. The aim of the article is to systematize the peculiarities of migration management in the EU countries in the conditions of globalization.

Methodology of research. The work uses a comprehensive approach to the systematization of migration management models in the EU countries in the conditions of globalization and their features. The study of the factors of changes in the models of the studied type was carried out with the help of the factor method. Separate provisions of scientific works, analytical studies were considered with the use of the induction method. The types of models of the specified category were distinguished in the article.

Findings. It was determined that the main evolutionary models of migration management in the EU countries include: the model of initial development of joint management of migration, based on national priorities (the period of implementation from 1951 to the end of 1999); the model of multiculturalism in migration management, which is being implemented to replace the previous model of the initial development of joint migration management, based on supranational priorities and aimed at the assimilation of asylum seekers from other countries (from the early 2000s to the beginning of the migration crisis in 2015); a model for the formation of the internal security of the territories of the EU member states from illegal migration flows and differentiated distribution through quotas for the member states of the Community (from 2015 to the 2020s); a model of mandatory solidarity, aimed at creating and implementing programmatic, regulatory and legal bases for managing the fight against illegal migration by establishing and accepting responsibility for regulating this process at the level of each of the participating countries (from 2024).

It is shown that the mandatory solidarity model launched in 2024 provides for the settlement of a wide range of problems that arose during the migration crisis of 2015 at the level of most EU member states. Among the main areas of the specified model are: protection of external borders (strategies for the security of external borders of the EU); fast and efficient procedures (simplification of asylum procedures; ensuring the rights of asylum seekers, etc.); effective systems of solidarity and responsibility (a permanent basis of solidarity to guarantee EU countries receive support and share asylum responsibilities among member states); integration of migration into international partnership (prevention of illegal arrival of people through capacity building of border management in partner countries, fight against illegal importation, etc.).

Originality. Approaches to defining the list of evolutionary models of migration management in the EU member states have gained further development.

Practical value. The provisions of the presented evolutionary models of migration management can be used in the preparation of scientific and methodological materials.

Key words: external borders, EU, migration management, evolutionary models, supranational priorities, obligatory solidarity, illegal migration, asylum.



ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА

УДК 339.187:658.81:044.023
JEL Classification: C51, D81, M21

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.4

Сисоєв В.В.,
д-р екон. наук, професор,
професор кафедри підприємництва, торгівлі і логістики,
Коротун В.С.,
здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 076 Підприємництво та торгівля,
Національний технічний університет «Харківський політехнічний
інститут»

БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ ЗБУТУ

Sysoiev V.V.,
dr.sc.(econ.), professor,
professor at the department of business, trade and logistics,
Korotun V.S.,
Bachelor's degree student of specialty 076 Entrepreneurship and trade,
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"

MULTI-CRITERIA ASSESSMENT OF LOGISTICS TECHNOLOGIES IN THE SALES FIELD

Постановка проблеми. В умовах динамічності та невизначеності ринкового середовища, нестійкої кон'юнктури товарного ринку, багатоваріантності схем та способів фізичного розподілу завдання, пов'язані з управлінням логістичною діяльністю у сфері збуту, стають складнішими і вимагають впровадження інноваційних рішень. Ефективним інноваційним інструментом реалізації управління логістичною діяльністю стає застосування нових інформаційних технологій, які встановлюють стандартизовані правила і процедури реалізації логістичних функцій у сфері збуту.

Впровадження логістичних технологій створює єдине інформаційне середовище, автоматизує різні інформаційні логістичні операції, спрощує комунікації, оптимізує логістичні процеси, що дозволяє покращити координацію і взаємодію учасників ланцюгів дистрибуції, оперативно реагувати на зміни зовнішніх умов, економити ресурси, мінімізувати ризики, ефективно управляти та контролювати процеси фізичного розподілу.

Наявність різних логістичних технологій, які не тільки відрізняються типами та кількістю виконуваних логістичних завдань у процесі збутової діяльності, але і різними методами їх реалізації, потребує вміння об'єктивно оцінювати їх можливості та обирати серед них найбільш ефективні для конкретного підприємства з урахуванням його збутової політики та характеристик внутрішнього й зовнішнього середовища.

Багатофункціональний характер мети управління логістичною діяльністю у сфері збуту визначає це завдання як векторне завдання вибору логістичних технологій. Саме оцінювання функціоналу та можливостей логістичних технологій є ключем до ефективного вирішення логістичних завдань, а, отже, основою успішної збутової діяльності підприємства в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У більшості наукових праць, в яких досліджуються теоретичні та практичні засади розподільчої логістики в сфері збуту сучасних підприємств, питанню використання логістичних технологій, на жаль, приділяється недостатньо уваги. Так, Мармуль Л. О. і Сакун А. Ж. [1] окреслили основні напрями логістичного забезпечення організації збутової діяльності. Як засіб підвищення ефективності збутової діяльності підприємства розглядали розподільчу логістику

Гамалій В. Ф. та Романчук С. А. [2]. Плахута О. В. проаналізував методичні підходи до визначення ефективності впровадження розподільчої логістики на промислових підприємствах [3]. У роботі Комеліної О. В. та Гаманко Р. С. [4] описано концептуальний підхід до логістичного управління збутовою діяльністю. Гужвенко С. М. та Білоград Б. В. запропонували концептуальну модель формування розподільчої логістичної системи підприємства та основні показники прямого і непрямого впливу логістичних процесів на його прибуток [5]. Ткаченко А. М. та Севастьянов Р. В. [6], Ліпич Л. Г., Хілуха О. А., Кушнір М. А. та Волинець І. Г. [7] досліджували застосування логістичних методів та інструментів в управлінні процесами збуту продукції.

Своєю чергою, наукові праці, присвячені дослідженню безпосередньо логістичних технологій, мають більше історичний, описовий та дескриптивний характер. Бондаренко С. А., Ткач М. Я., Поліщук А. С., Мосін М. С. провели ретроспективний аналіз розвитку логістичних концепцій і технологій, показали їх трансформацію у відповідності до зміни характеру ресурсних потоків [8]. Дослідженню цілей, змісту та особливостей сучасних концепцій і технологій реалізації логістичних процесів, у тому числі у сфері збуту промислових підприємств, присвячені роботи Тараненко Ю. В. [9], Трушкіної Н. В., Драчук Ю. З., Залозної Ю. С. [10]. Шарко В. В. та Лояніч Г. С. досліджували взаємодію маркетингових та логістичних технологій у виробничо-комерційній діяльності промислового підприємства [11]. У статті Кулеші К. В. і Андрушкевич З. М. проаналізовані особливості використання сучасних інформаційних логістичних технологій в діяльності підприємств з метою підвищення ефективності управлінських рішень [12].

Разом з тим, відсутність порівняльного аналізу логістичних технологій у сфері збуту не дозволяє систематизувати їх характеристики та обґрунтовувати рекомендації щодо використання конкретних технологій для оптимізації управління логістичною підтримкою збутової діяльності підприємств в різних умовах функціонування, що зумовлює актуальність цього дослідження та його цільову спрямованість.

Постановка завдання. Метою дослідження є проведення порівняльного аналізу логістичних технологій у сфері збуту шляхом їх багатокритеріального оцінювання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Логістична технологія визначається як стандартна (стандартизована) послідовність (алгоритм) виконання окремої логістичної функції та/або логістичного процесу у функціональній галузі логістики та/або в логістичній системі, що підтримується відповідною інформаційною системою та втілює певну логістичну концепцію.

За даними доповіді ЮНКТАД «Review of Maritime Transport 2018», сучасні технологічні досягнення здатні значно підвищити ефективність логістичних процесів, скоротити терміни доставки товарів та послуг, знизити витрати тощо [13]. Їхнє впровадження в розподільчу логістику покращує взаємодію усіх учасників логістичної мережі дистрибуції та ефективність рішень щодо управління товарорухом за рахунок інформаційного забезпечення реалізації логістичних функцій.

Управління логістичною діяльністю підприємства у сфері збуту потребує інформаційної підтримки усього комплексу процедур, які реалізуються у процесі виконання функцій розподільчої логістики (табл. 1).

Таблиця 1

Процедури реалізації логістичних функцій у сфері збуту, що потребують інформаційної підтримки

Логістичні функції	Процедури їх реалізації
1	2
Управління замовленнями	<ul style="list-style-type: none"> - отримання замовлень в електронній та паперовій формі; - перевірка платоспроможності замовника; - перевірка наявності запасів готової продукції для виконання замовлення; - підтвердження приймання замовлення; - модифікація замовлення; - визначення ціни замовлення; - інформування замовника про стан замовлення; - деталізація ціни та цінових знижок; - процедури, пов'язані з поверненням товару
Опрацювання замовлень	<ul style="list-style-type: none"> - підтвердження приймання замовлення до виконання; - повідомлення замовника про відправлення замовлення; - виділення запасів товарів під замовлення; - оформлення документів на комплектування партій вантажних відправок
Розподілення та управління запасами	<ul style="list-style-type: none"> - вибір схеми розподілення матеріальних потоків; - складання графіків робіт щодо відвантаження замовлень; - розміщення запасів товарів в розподільчих центрах ланцюгів дистрибуції з урахуванням їх складських потужностей; - контроль за рівнем та рухом запасів; - комплектування замовлень для поповнення запасів на складах

продовження табл. 1

1	2
Вантажопереробка	- комісіонування (відбір товару на замовлення покупця); - комплектація партії відвантаження та упакування; - відвантаження замовлення; - розвантаження та первинне приймання вантажів; - приймання за кількістю та якістю товарів; - складування та зберігання
Транспортування	- оформлення транспортних документів і встановлення тарифних ставок; - оцінювання здатності підприємства належним чином доставити вантаж до замовника; - оперативний контроль за доставкою вантажів; - регулярний перегляд транспортних тарифів; - складання графіків та маршрутизація перевезень; - виставлення рахунків-фактур; - оформлення транспортної документації та аналіз рішень щодо доставки вантажів; - вибір перевізника та укладання договорів перевезення вантажів

Джерело: розроблено авторами

Сьогодні все більше підприємств готові до впровадження логістичних технологій з метою забезпечення гнучкого реагування на постійні зміни в збутовій діяльності, схемах фізичного розподілу та логістичній інфраструктурі, досягнення високого рівня обслуговування клієнтів/споживачів та максимального скорочення логістичних витрат. На вибір логістичної технології для сфери збуту конкретного підприємства-виробника впливають багато факторів, головними серед яких є:

- характер виробництва та можливості (потужності) підприємства, у тому числі логістичні;
- види та характеристики готової продукції;
- стан попиту на продукцію (постійний чи змінний);
- стан замовлень на продукцію (обсяг, періодичність);
- кількість, структура та характеристики потенційних логістичних каналів;
- характеристика системи управління товарними запасами у ланцюгах дистрибуції та ін.

Стисла характеристика найбільш відомих на сьогодні логістичних технологій та систем, що застосовуються у сфері збуту, надана у табл. 2.

Таблиця 2

Логістичні технології та системи у сфері збуту

Назва логістичної технології	Стисла характеристика
1	2
Система планування потреб/ресурсів у розподіленні (Distribution Requirements/Resource planning – DRP I/DRP II)	Забезпечує планування та регулювання процесу постачання і поповнення товарних запасів на складах ланцюга дистрибуції за допомогою складання графіків поповнення та витрачання запасів на основі прогнозування споживчого попиту
Технологія «планування ресурсів, синхронізоване зі споживачем» (Customer Synchronized Resource Planning – CSRP)	Дозволяє інтегрувати та синхронізувати покупця з внутрішнім плануванням і виробництвом підприємства з урахуванням характеристик замовлень та перспективи їх зміни з метою створення продукції з підвищеною цінністю для покупця
Технологія, що заснована на «точці перезамовлення» (Rules Based Re-Order Point – RBR)	Застосовується для регулювання рівня страхових запасів у ланцюзі дистрибуції шляхом обчислення очікуваного часу виконання замовлення з метою вирівнювання коливань споживчого попиту на основі його прогнозування
Технологія «швидкий відгук» (Quick Response – QR)	Встановлює логістичну координацію між торговими посередниками та виробником за рахунок моніторингу продаж та точного й своєчасного виконання замовлень з метою оптимізації рівня товарних запасів та мінімізації тривалості логістичних циклів
Технологія «безперервне поповнення» (Continuous Replenishment – CR)	Полягає у створенні ефективного логістичного плану, спрямованого на безперервне поповнення запасів у ланцюгах дистрибуції, на основі розрахунку сумарної потреби у товарах за кількістю та асортиментом шляхом щоденної обробки інформації про обсяги продажів торгових посередників
Технологія «автоматичне поповнення» (Automatics Replenishment – AR)	Дозволяє виробнику управляти запасами товарів, що швидко реалізуються, у торгових посередників на основі їх обліку за товарними атрибутами та категоріями, що підвищує його відповідальність за надійність постачання, підтримку необхідних рівнів запасів, стандартів якості продукції, підбір і оновлення товарного асортименту, регулювання обсягів збуту

продовження табл. 2

1	2
Технологія «ефективна реакція на запити споживачів» (Effective Customer Response – ECR)	Передбачає використання виробниками та торговими посередниками комп'ютеризованих систем для автоматичної обробки замовлень під час виконання однотипних операцій, що дозволяє більш точно виконувати замовлення клієнтів, підтримувати регулярність товарних потоків у ланцюгах дистрибуції та зменшувати товарні запаси
Технологія «управління запасами постачальником» (Vendor Managed Inventory – VMI)	Ґрунтується на синхронізації інформаційних потоків про потреби й запаси між виробником і торговими посередниками, перенесенні відповідальності за перебіг усього процесу постачання товарів, в тому числі, за управління і поповнення запасів торгових посередників на виробника, який самостійно визначає терміни та кількість поставок товарів

Джерело: складено авторами на основі [8–11]

Відсутність у науково-практичній літературі даних про результати використання логістичних технологій у збутовій діяльності підприємств обумовлює застосування для їх порівняльного оцінювання тільки якісних критеріїв ефективності, зокрема: залежності від точності прогнозу попиту, впливу (залежності) на тривалість логістичних циклів, рівня інтегрування логістичних та маркетингових операцій, необхідності контролю товарних запасів, простоти реалізації, ефективності для виробників і замовників товарів та ін. Враховуючи багатокритеріальність та слабкоструктурованість даної задачі вибору, доцільно застосувати для оцінювання логістичних технологій метод аналізу ієрархій (Analytic Hierarchy Process – АНР), який дозволяє визначити важливість критеріїв та об'єктів оцінювання за кожним критерієм шляхом їх попарних порівнянь з використанням суб'єктивних суджень, що чисельно оцінюються за шкалою, запропонованою Сааті Т. [14]. Ключові переваги методу АНР для вирішення завдань відбору альтернатив за допомогою їх багатокритеріального ранжування полягають у його можливостях провести структурний аналіз проблеми та зібрати дані щодо неї; оцінювати та мінімізувати неузгодженість даних; синтезувати проблему вирішення; організувати обговорення проблеми та сприяти досягненню консенсусу між експертами; визначити важливість розгляду кожного рішення та важливість врахування кожного фактора, що впливає на пріоритети прийняття рішень; оцінити стійкість прийнятого рішення.

Вибір логістичної технології у сфері збуту проводиться для підприємств-виробників: ПрАТ «Харківська бісквітна фабрика» та ПрАТ Кондитерська фабрика «Харків'янка», що входять до корпорації «Бісквіт-Шоколад» та реалізують готову продукцію через оптових та роздрібних торгових посередників.

Основні етапи розв'язання задачі за допомогою методу АНР:

1. Побудова ієрархічної моделі задачі.

Ієрархічна модель задачі багатокритеріального оцінювання логістичних технологій містить мету, критерії оцінювання та множину альтернатив серед яких здійснюється вибір та ранжування (рис. 1).

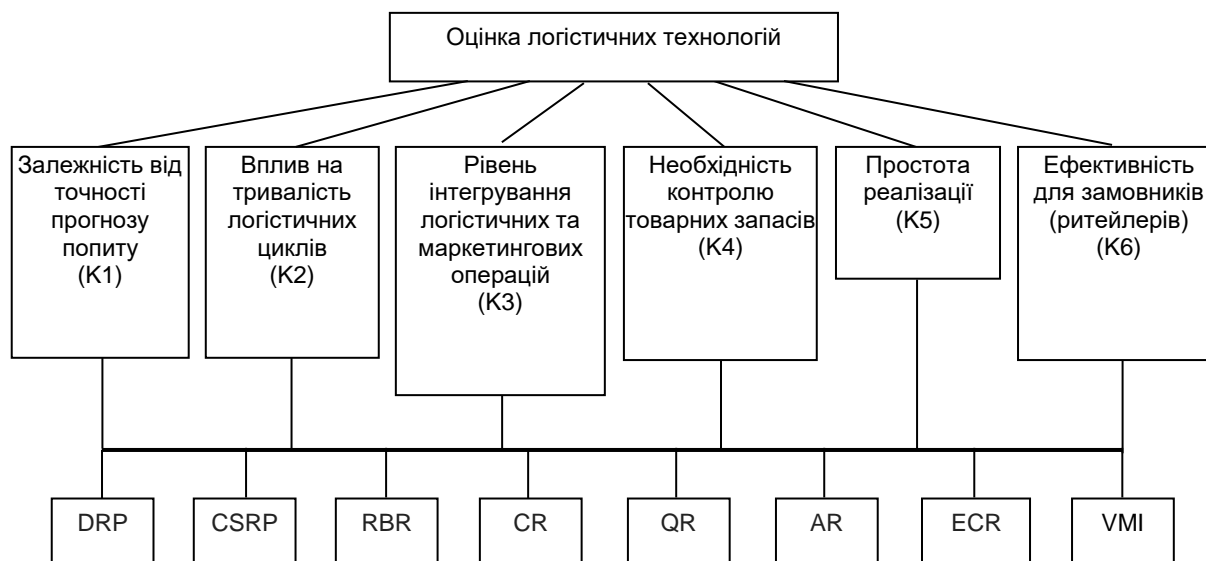


Рис. 1. Ієрархічна модель задачі багатокритеріального оцінювання логістичних технологій у сфері збуту

Джерело: побудовано авторами

2. Визначення важливості критеріїв ефективності логістичних технологій у сфері збуту.

Результати порівняння важливості критеріїв, запропонованих для оцінювання логістичних технологій у сфері збуту, наведені в табл. 3.

Таблиця 3

Оцінювання важливості критеріїв

Критерії	K1	K2	K3	K4	K5	K6	Компоненти власного вектора локальних пріоритетів	Локальні пріоритети
K1	1,00	0,33	0,25	0,50	0,20	0,17	0,33	0,042
K2	3,00	1,00	0,50	2,00	0,33	0,25	0,79	0,101
K3	4,00	2,00	1,00	3,00	0,50	0,33	1,26	0,160
K4	2,00	0,50	0,33	1,00	0,25	0,20	0,51	0,064
K5	5,00	3,00	2,00	4,00	1,00	0,50	1,98	0,252
K6	6,00	4,00	3,00	5,00	2,00	1,00	2,99	0,381
Індекс узгодженості					0,025			
Відношення узгодженості					0,020			

Джерело: розраховано авторами

Найбільш важливим критерієм ефективності логістичних технологій виявився показник K6 – «Ефективність для замовників (ритейлерів)», що обумовлено клієнтоорієнтованістю збутової політики та намаганням будь-якого підприємства-виробника сформувати ефективні ланцюги дистрибуції для доведення готової продукції до кінцевих споживачів.

3. Оцінювання логістичних технологій за кожним критерієм.

Правила оцінювання логістичних технологій за вищезазначеними критеріями полягають у наступному – логістична технологія вважається більш ефективною, якщо вона:

- менше залежить від точності прогнозу попиту;
- зменшує тривалість логістичних циклів;
- забезпечує вищий рівень інтегрування логістичних та маркетингових операцій;
- забезпечує ефективний контроль та зниження рівня товарних запасів у ланцюзі дистрибуції;
- має більш просту реалізацію;
- більш ефективна та зручна для замовників (ритейлерів).

Результати порівняльного аналізу логістичних технологій у сфері збуту за кожним із критеріїв ефективності наведені в табл. 4–9.

Таблиця 4

Порівняння логістичних технологій за критерієм K1

Залежність від точності прогнозу попиту	DRP	CSRP	RBR	CR	QR	AR	ECR	VMI	Компоненти власного вектора локальних пріоритетів	Локальні пріоритети
DRP	1,00	2,00	0,50	0,20	4,00	0,17	3,00	0,25	0,75	0,060
CSRP	0,50	1,00	0,25	0,17	3,00	0,14	2,00	0,20	0,49	0,040
RBR	2,00	4,00	1,00	0,25	6,00	0,20	5,00	0,50	1,25	0,101
CR	5,00	6,00	4,00	1,00	8,00	0,50	7,00	3,00	3,17	0,255
QR	0,25	0,33	0,17	0,13	1,00	0,11	0,50	0,14	0,25	0,020
AR	6,00	7,00	5,00	2,00	9,00	1,00	8,00	4,00	4,32	0,348
ECR	0,33	0,50	0,20	0,14	2,00	0,13	1,00	0,17	0,34	0,028
VMI	4,00	5,00	2,00	0,33	7,00	0,25	6,00	1,00	1,85	0,149
Індекс узгодженості					0,074					
Відношення узгодженості					0,053					

Джерело: розраховано авторами

Таблиця 5

Порівняння логістичних технологій за критерієм К2

Вплив на тривалість логістичних циклів	DRP	CSRP	RBR	CR	QR	AR	ECR	VMI	Компоненти власного вектора локальних пріоритетів	Локальні пріоритети
DRP	1,00	0,50	2,00	8,00	5,00	7,00	4,00	6,00	3,01	0,245
CSRP	2,00	1,00	3,00	9,00	6,00	8,00	5,00	7,00	4,17	0,339
RBR	0,50	0,33	1,00	7,00	3,00	6,00	2,00	5,00	1,95	0,159
CR	0,13	0,11	0,14	1,00	0,20	2,00	0,17	0,50	0,30	0,024
QR	0,20	0,17	0,33	5,00	1,00	4,00	0,33	3,00	0,83	0,067
AR	0,14	0,13	0,17	0,50	0,25	1,00	0,20	0,33	0,27	0,022
ECR	0,25	0,20	0,50	6,00	3,00	5,00	1,00	4,00	1,32	0,107
VMI	0,17	0,14	0,20	2,00	0,33	3,00	0,25	1,00	0,47	0,038
Індекс узгодженості						0,071				
Відношення узгодженості						0,051				

Джерело: розраховано авторами

Таблиця 6

Порівняння логістичних технологій за критерієм К3

Рівень інтегрування логістичних та маркетингових операцій	DRP	CSRP	RBR	CR	QR	AR	ECR	VMI	Компоненти власного вектора локальних пріоритетів	Локальні пріоритети
DRP	1,00	6,00	9,00	4,00	7,00	5,00	3,00	8,00	4,54	0,363
CSRP	0,17	1,00	5,00	0,25	3,00	0,33	0,20	4,00	0,80	0,064
RBR	0,11	0,20	1,00	0,14	0,25	0,17	0,13	0,50	0,23	0,018
CR	0,25	4,00	7,00	1,00	5,00	2,00	0,50	6,00	1,95	0,156
QR	0,14	0,33	4,00	0,20	1,00	0,25	0,17	3,00	0,51	0,041
AR	0,20	3,00	6,00	0,50	4,00	1,00	0,25	5,00	1,32	0,105
ECR	0,33	5,00	8,00	2,00	6,00	4,00	1,00	7,00	2,86	0,228
VMI	0,13	0,25	2,00	0,17	0,33	0,20	0,14	1,00	0,32	0,025
Індекс узгодженості						0,102				
Відношення узгодженості						0,072				

Джерело: розраховано авторами

Таблиця 7

Порівняння логістичних технологій за критерієм К4

Необхідність контролю товарних запасів	DRP	CSRP	RBR	CR	QR	AR	ECR	VMI	Компоненти власного вектора локальних пріоритетів	Локальні пріоритети
DRP	1,00	4,00	0,33	3,00	0,25	0,20	5,00	0,17	0,80	0,064
CSRP	0,25	1,00	0,20	0,33	0,17	0,14	3,00	0,13	0,33	0,027
RBR	3,00	5,00	1,00	4,00	0,33	0,25	6,00	0,20	1,25	0,101
CR	0,33	3,00	0,25	1,00	0,20	0,17	4,00	0,14	0,51	0,041
QR	4,00	6,00	3,00	5,00	1,00	0,50	7,00	0,33	2,13	0,171
AR	5,00	7,00	4,00	6,00	2,00	1,00	8,00	0,50	3,01	0,242
ECR	0,20	0,33	0,17	0,25	0,14	0,13	1,00	0,11	0,22	0,018
VMI	6,00	8,00	5,00	7,00	3,00	2,00	9,00	1,00	4,17	0,335
Індекс узгодженості						0,086				
Відношення узгодженості						0,069				

Джерело: розраховано авторами

Таблиця 8

Порівняння логістичних технологій за критерієм K5

Простота реалізації	DRP	CSRP	RBR	CR	QR	AR	ECR	VMI	Компоненти власного вектора локальних пріоритетів	Локальні пріоритети
DRP	1,00	5,00	0,17	0,25	0,33	0,20	3,00	4,00	0,80	0,064
CSRP	0,20	1,00	0,11	0,14	0,17	0,13	0,25	0,33	0,22	0,018
RBR	6,00	9,00	1,00	4,00	5,00	2,00	7,00	8,00	4,32	0,348
CR	4,00	7,00	0,25	1,00	2,00	0,50	5,00	6,00	1,95	0,157
QR	3,00	6,00	0,20	0,50	1,00	0,33	4,00	5,00	1,36	0,110
AR	5,00	8,00	0,50	2,00	3,00	1,00	6,00	7,00	2,90	0,234
ECR	0,33	4,00	0,14	0,20	0,25	0,17	1,00	3,00	0,51	0,041
VMI	0,25	3,00	0,13	0,17	0,20	0,14	0,33	1,00	0,33	0,027
Індекс узгодженості						0,084				
Відношення узгодженості						0,059				

Джерело: розраховано авторами

Таблиця 9

Порівняння логістичних технологій за критерієм K6

Ефективність для замовників (ритейлерів)	DRP	CSRP	RBR	CR	QR	AR	ECR	VMI	Компоненти власного вектора локальних пріоритетів	Локальні пріоритети
DRP	1,00	0,25	2,00	0,33	0,33	0,17	0,14	0,20	0,36	0,032
CSRP	4,00	1,00	5,00	2,00	3,00	0,33	0,25	0,50	1,22	0,109
RBR	0,50	0,20	1,00	0,25	0,25	0,14	0,13	0,17	0,26	0,023
CR	3,00	0,20	4,00	1,00	2,00	0,25	0,25	0,33	0,75	0,067
QR	3,00	0,33	4,00	0,50	1,00	0,20	0,20	0,25	0,61	0,054
AR	6,00	3,00	7,00	4,00	5,00	1,00	0,50	2,00	2,66	0,236
ECR	7,00	4,00	8,00	4,00	5,00	2,00	1,00	3,00	3,58	0,318
VMI	5,00	2,00	6,00	3,00	4,00	0,50	0,33	1,00	1,82	0,162
Індекс узгодженості						0,040				
Відношення узгодженості						0,028				

Джерело: розраховано авторами

4. Визначення глобальних пріоритетів логістичних технологій.

Щоб прийняти остаточне рішення щодо вибору найбільш ефективної логістичної технології у сфері збуту, необхідно визначити їх глобальні пріоритети, що розраховуються шляхом підсумовування множників значущості критеріїв ефективності на вектори пріоритету логістичної технології за кожним критерієм (табл. 10).

Таблиця 10

Визначення глобального пріоритету

Логістичні технології	K1	K2	K3	K4	K5	K6	Глобальний пріоритет	Ранг
	0,042	0,101	0,160	0,064	0,252	0,381		
DRP	0,060	0,245	0,363	0,064	0,064	0,032	0,118	4
CSRP	0,040	0,339	0,064	0,027	0,018	0,109	0,094	7
RBR	0,101	0,159	0,018	0,101	0,348	0,023	0,126	3
CR	0,255	0,024	0,156	0,041	0,157	0,067	0,106	5
QR	0,020	0,067	0,041	0,171	0,110	0,054	0,074	8
AR	0,348	0,022	0,105	0,242	0,234	0,236	0,198	1
ECR	0,028	0,107	0,228	0,018	0,041	0,318	0,181	2
VMI	0,149	0,038	0,025	0,335	0,027	0,162	0,104	6

Джерело: розраховано авторами

За результатами порівняльного аналізу логістичних технологій шляхом їх багатокритеріального оцінювання експертами (науковцями та фахівцями відділів збуту і логістики раніше вказаних підприємств) найбільш ефективною для застосування у системі управління збутовою діяльністю підприємства-виробника виявилася логістична технологія AR (автоматичне поповнення). За рахунок незалежності від точності прогнозів попиту, спрощення контролю та зменшення рівня товарних запасів у системі збуту, простоти реалізації, організації ефективної взаємодії з оптовими торговими посередниками та ритейлерами у ланцюгах дистрибуції вона забезпечує ефективну логістичну підтримку процесу збуту готової продукції.

Для організації ефективної розподільчої логістики підприємства-виробника необхідно створити таку логістичну інформаційну систему, яка б була здатна протягом тривалого часу задовольняти комплексні потреби підприємства в якісному логістичному забезпеченні збутової діяльності та швидко адаптуватися до змін у його внутрішньому та зовнішньому середовищах. Саме для цього спочатку необхідно визначитися, яка з логістичних технологій найбільше відповідає завданням і характеру збутової діяльності підприємства-виробника, а також вимогам і можливостям його клієнтів, щоб потім реалізувати її елементи та процедури у логістичній інформаційній системі.

Висновки з проведеного дослідження. Застосування інноваційних логістичних технологій як інструменту управління логістичною діяльністю підприємства сприяє формуванню адаптивних систем управління збутом та цифровізації управління ланцюгами дистрибуції, що забезпечує автоматизацію та оптимізацію логістичних бізнес-процесів, ефективне прогнозування та планування товарних запасів, гнучкість під різні завдання та обсяги робіт, поліпшення видимості та контролю за переміщенням товарів, покращення комунікації між учасниками ланцюгів дистрибуції.

Багатокритеріальність оцінювання логістичних технологій дозволяє порівняти їх можливості за різними напрямками логістичної діяльності у сфері збуту, що зумовлює обґрунтованість рішення про вибір найбільш ефективною логістичною технологією для підприємства-виробника з урахуванням його збутової політики, логістичних потужностей та характеристик ланцюгів дистрибуції. Побудовано багатокритеріальну ієрархічну модель вибору логістичних технологій у сфері збуту за якісними критеріями на основі методу аналізу ієрархій. За умови отримання даних про кількісні показники використання логістичних технологій в збутовій діяльності підприємств доцільно провести їх порівняльний аналіз за допомогою одного із методів економіко-математичного моделювання з метою оптимізації вибору.

Література

1. Мармуль Л. О., Сакун А. Ж. Логістичне забезпечення організації збутової діяльності. *Таврійський науковий вісник*. 2010. Вип. 73. С. 173-177.
2. Гамалій В. Ф., Романчук С. А. Логістика розподілу, як засіб підвищення ефективності збутової діяльності підприємства. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2005. Вип. 8. С. 34-39.
3. Плахута О. В. Методичні підходи до визначення ефективності впровадження розподільчої логістики на промислових підприємствах. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Логістика*. 2010. № 690. С. 417-421.
4. Комеліна О. В., Гаманко Р. С. Логістичне управління збутовою діяльністю підприємства: концептуальний підхід. *Економіка та суспільство*. 2017. Вип. 13. URL: http://economyandsociety.in.ua/journal/13_ukr/85.pdf (дата звернення: 24.05.2024).
5. Гужвенко С. М., Білоград Б. В. Ефективність використання механізмів розподільчої логістики на промислових підприємствах. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. Вип. 3(20). С. 190-195.
6. Ткаченко А. М., Севастьянов Р. В. Роль збутової логістики в управлінні комерційним, каналним і фізичним розподілами готової продукції. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2021. № 1. С. 188-192. DOI: <https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2021-290-1-33>.
7. Ліпич Л. Г., Хілуха О. А., Кушнір М. А., Волинець І. Г. Логістика дистрибуції як інструмент підвищення ефективності підприємницької діяльності. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2023. № 34. Том 2. С. 113-123. DOI: <https://doi.org/10.29038/2786-4618-2023-02-113-123>.
8. Бондаренко С., Ткач М., Поліщук А., Мосін М. Ретроспективний аналіз логістичних концепцій управління ресурсними потоками. *Social development & Security*. 2019. Том 9. № 4. С. 21-40. DOI: <http://doi.org/10.33445/sds.2019.9.4.2>.
9. Тараненко Ю. В. Сучасні концепції та технології реалізації логістичних процесів. *Європейські перспективи*. 2014. № 6. С. 36-43.
10. Трушкіна Н. В., Драчук Ю. З., Залознова Ю. С. Логістичні концепції на промисловому підприємстві в умовах глобалізації ринку. *Проблеми економіки*. 2016. № 3. С. 228-238.

11. Шарко В. В., Лояніч Г. С. Взаємодія маркетингових та логістичних технологій на підприємстві. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2018. № 5. Т. 2. С. 169-172. DOI: 10.31891/2307-5740-2018-262-5(2)-169-172.
12. Кулеша К. В., Андрушкевич З. М. Удосконалення інформаційного забезпечення логістичних потоків на підприємстві. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2019. № 2. С. 91-95. DOI: <http://doi.org/10.31891/2307-5740-2019-268-2-91-95>.
13. Review of Maritime Transport 2018. United Nations publication. Sales No. E.17.II.D.10. UNCTAD. 2018. New York and Geneva. URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2018_en.pdf (дата звернення: 26.05.2024).
14. Saaty T. L. Fundamentals of Decision Making and Priority Theory (Analytic Hierarchy Process Series, Vol. 6). RWS Publications: Pittsburgh, PA, 2000. 477 p.

References

1. Marmul, L.O. and Sakun, A.Zh. (2010), "Logistics support for the organization of sales activities", *Tavriiskyi naukovyi visnyk*, Iss. 73, pp. 172-177.
2. Hamalii, V.F. and Romanchuk, S.A. (2005), "Distribution logistics as a means of increasing the efficiency of an enterprise's sales activities", *Naukovi pratsi Kirovohradskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, Iss. 8, pp. 34-39.
3. Plakhuta, O.V. (2010), "Methodological approaches to determining the effectiveness of the implementation of distribution logistics at industrial enterprises", *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika». Lohistyka*, no. 690, pp. 417-421.
4. Komelina, O.V. and Hamanko, R.S. (2017), "Logistic management by the supply activity of the enterprise: conceptual approach", *Ekonomika ta suspilstvo*, Iss. 13, available at: http://economyandsociety.in.ua/journal/13_ukr/85.pdf (access date May 24, 2024).
5. Huzhvenko, S.M. and Bilohrad, B.V. (2019), "Efficiency of use of mechanisms of distributive logistics at the industrial enterprises", *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, Iss. 3(20), pp. 190-195.
6. Tkachenko, A.M. and Sevastianov, R.V. (2021), "The role of sales logistics in the management of commercial, channel and physical distributions of finished goods", *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Ekonomichni nauky*, no. 1, pp. 188-192, DOI: 10.31891/2307-5740-2021-290-1-33.
7. Lypych, L.H., Khilukha, O.A., Kushnir, M.A. and Volynets, I.H. (2023), "Distribution logistics as a tool for increasing the efficiency of business activities", *Ekonomichni chasopys Volynskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky*, no. 34, Vol. 2, pp. 113-123, DOI: <https://doi.org/10.29038/2786-4618-2023-02-113-123>.
8. Bondarenko, S., Tkach, M., Polishchuk, A. and Mosin, M. (2019), "Retrospective analysis of logistic concepts of resource management", *Social development & Security*, Volume 9, no. 4, pp. 21-40, DOI: <http://doi.org/10.33445/sds.2019.9.4.2>.
9. Taranenko, Yu.V. (2014), "Modern concepts and implementation technologies logistics processes", *Yevropeiski perspektyvy*, no. 6, pp. 36-43.
10. Trushkina, N.V., Drachuk, Yu.Z. and Zaloznova, Yu.S. (2016), "Logistics concepts at the industrial enterprise under conditions of the globalization of markets", *Problemy ekonomiky*, no. 3, pp. 228-238.
11. Sharko, V.V. and Loianich H.S. (2018), "Interaction of marketing and logistic technologies in enterprise", *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Ekonomichni nauky*, no. 5, Vol. 2, pp. 169-172, DOI: 10.31891/2307-5740-2018-262-5(2)-169-172.
12. Kulesha, K.V. and Andrushkevych, Z.M. (2019), "Improving of information supply of logistic flows at enterprise", *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Ekonomichni nauky*, no. 2, pp. 91-95, DOI: <http://doi.org/10.31891/2307-5740-2019-268-2-91-95>.
13. UNCTAD (2018), "Review of Maritime Transport 2018. United Nations publication", Sales No. E.17.II.D.10, New York and Geneva, available at: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2018_en.pdf (access date May 26, 2024).
14. Saaty, T.L. (2000), Fundamentals of Decision Making and Priority Theory (Analytic Hierarchy Process Series, Vol. 6), RWS Publications, Pittsburgh, PA, USA, 477 p.

Сисоєв В.В., Коротун В.С.

БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ ЗБУТУ

Мета. Проведення порівняльного аналізу логістичних технологій у сфері збуту шляхом їх багатокритеріального оцінювання.

Методика дослідження. У процесі дослідження були використані методи аналізу та синтезу для структуризації процедур реалізації логістичних функцій у сфері збуту та характеристики логістичних технологій, що їх реалізують; метод аналізу ієрархій – для багатокритеріального

оцінювання логістичних технологій у сфері збуту за допомогою їх попарного порівняння та ранжування.

Результати дослідження. Структуровано процедури реалізації логістичних функцій у сфері збуту, що потребують інформаційної підтримки. Систематизовано дані про ключові відмінності логістичних технологій у сфері збуту. Побудовано багатокритеріальну ієрархічну модель вибору логістичних технологій у сфері збуту за якісними критеріями ефективності на основі методу аналізу ієрархій. Встановлено, що найбільш ефективною для застосування у системі управління збутовою діяльністю підприємства-виробника виявилася логістична технологія AR (автоматичне поповнення).

Наукова новизна результатів дослідження. Обґрунтовано використання логістичних технологій для автоматизації процедур реалізації логістичних функцій у сфері збуту, що потребують інформаційної підтримки. Проведено порівняльний аналіз логістичних технологій у сфері збуту шляхом їх оцінювання за запропонованими якісними критеріями, які характеризують їх ключові можливості, що дозволило вибрати найбільш ефективну логістичну технологію для підприємства-виробника.

Практична значущість результатів дослідження. Отримані результати дослідження можуть бути використані при розробці логістичних інформаційних систем для підвищення ефективності управління логістичною підтримкою збутової діяльності підприємств-виробників, що реалізують готову продукцію через торгових посередників.

Ключові слова: підприємство-виробник, сфера збуту, розподільча логістика, логістичні технології, багатокритеріальне оцінювання, критерії, метод аналізу ієрархій.

Sysoiev V.V., Korotun V.S.

MULTI-CRITERIA ASSESSMENT OF LOGISTICS TECHNOLOGIES IN THE SALES FIELD

Purpose. The aim of the article is to carry out a comparative analysis of logistics technologies in the field of sales by means of their multi-criteria assessment.

Methodology of research. The following methods were used in the research process: methods of analysis and synthesis were used to structure the procedures for the implementation of logistics functions in the field of sales and the characteristics of the logistics technologies that implement them; the method of analysing hierarchies – for multi-criteria assessment of logistics technologies in the field of sales by means of their pairwise comparison and ranking.

Findings. Procedures for the implementation of logistics functions in the field of sales, which require information support, are structured. Data on the key differences of logistics technologies in the field of sales were systematized. A multi-criteria hierarchical model of the choice of logistics technologies in the field of sales was built according to qualitative criteria of efficiency based on the method of analysing hierarchies. It was established that AR (automatic replenishment) logistics technology was the most effective for application in the sales activity management system of the manufacturing enterprise.

Originality. The use of logistics technologies for the automation of procedures for the implementation of logistics functions in the field of sales, which require information support, is substantiated. A comparative analysis of logistics technologies in the field of sales was carried out by evaluating them according to the proposed qualitative criteria that characterize their key capabilities, which made it possible to choose the most effective logistics technology for the manufacturing enterprise.

Practical value. The obtained results of the research can be used in the development of logistics information systems to improve the efficiency of management of logistics support of sales activities of manufacturing enterprises that sell finished products through sales agents.

Key words: manufacturing enterprise, sales sphere, distribution logistics, logistics technologies, multi-criteria assessment, criteria, method of analysis of hierarchies.

УДК 334.72:339.9
JEL Classification: M11, O32, F23

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.5

Баглей Р.Р.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри міжнародних економічних відносин,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ В КОМПАНІЯХ

Bahlei R.R.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof.,
associate professor at the department of international economic relations,
West Ukrainian National University, Ternopil

DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION IN COMPANIES

Постановка проблеми. У сучасних умовах, що характеризуються високою конкуренцією, швидкою зміною технологій виробництва, зростає необхідність підвищення мобільності компаній, гнучкого реагування на вимоги ринку, прийняття грамотних оперативних і стратегічних рішень. Ефективність діяльності будь-якої компанії, можливості її подальшого зростання і розвитку багато в чому зумовлені правильним вибором стратегічних орієнтирів, що дають змогу якнайкраще реалізувати наявний ресурсний потенціал.

З огляду на ступінь глобалізації сучасної економіки, що тягне за собою збільшення вимог до конкурентоспроможності компаній, цілком логічним є і зростання ролі управлінських рішень, ухвалюваних менеджментом. Актуальність дослідження зумовлена тим, що сучасний розвиток компаній відбувається в умовах ризиків і невизначеності. Ведення ефективною діяльності в умовах конкурентної боротьби є базовою основою існування компаній і саме впровадження новітніх технологій дасть змогу їм забезпечити успіх на шляху реалізації довгострокових цілей й досягти переваги за постійно мінливих умов зовнішнього середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням розвитку цифрової трансформації в компаніях присвячено роботи таких дослідників і вчених, як: Гринько П. [1], Дергачова Г., Колешня Я. [2], Кравченко М., Салабай В. [3], Кулинич М. [4], Мандич О., Бабко Н., Лищенко М., Харчевнікова Л. [5], Нікітін Ю., Кульчицький О. [6], Пуцентейло П., Гуменюк О. [7], Струтинська І. [8], Тищенко Д. [9] та ін. Незважаючи на значний обсяг наукових розробок і публікацій з досліджуваної проблеми, окремі положення залишилися без урахування уваги вчених. Чимало аспектів визначеної наукової проблеми все ще є спірними, не досить розгорнутими, викликають істотні суперечливі дискусії.

Постановка завдання. Метою статті є виявлення основних закономірностей цифрової трансформації в компаніях на сучасному етапі в умовах глобалізації світового господарства.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасному світі зростає роль інформаційних технологій в економічному розвитку країн. Безпосередній вплив на зростання продуктивності праці та економічний розвиток чинить впровадження інновацій, роботизації та цифровізації, які призводять до формування нових форм зайнятості та нових форм економічних взаємовідносин.

Цифровізація компаній передбачає використання цифрових технологій для оптимізації процесів усередині компанії та поліпшення взаємодії з клієнтами і партнерами. Цифровізація допомагає компаніям знижувати витрати, покращувати якість продукції та послуг, а також збільшувати свою частку на ринку.

Сучасні компанії використовують різні цифрові технології, зокрема:

- штучний інтелект (AI) і машинне навчання (ML) – для автоматизації процесів, аналізу даних і прийняття рішень;
- великі дані (Big Data) – для аналізу величезних обсягів інформації та виявлення тенденцій і закономірностей;
- Інтернет речей (IoT) – для управління пристроями і системами в реальному часі, а також для збору даних про виробництво і споживання;
- блокчейн (Blockchain) – для забезпечення безпеки та прозорості транзакцій, а також для створення децентралізованих систем;
- 5G та інші технології бездротового зв'язку – для поліпшення зв'язку між пристроями і швидкого обміну даними;
- хмарні обчислення (Cloud Computing) – для зберігання та обробки даних у віддалених серверах, що дає змогу компаніям економити на обладнанні та обслуговуванні;

– робототехніка (Robotics) – для автоматизації виробничих процесів і поліпшення якості продукції;

– доповнена і віртуальна реальність (AR/VR) – для створення інтерактивних та імерсивних продуктів і сервісів.

Отже, цифрові інновації істотно змінюють структуру економічної активності у світі, впливаючи на корпоративні стратегії, потоки інвестицій і торговельні процеси. Однак, необхідно й надалі реалізувати масштабні програми з розвитку цифрової інфраструктури та навчання спеціалістів, щоб здійснити перехід до цифрової економіки. Цифрові технології можуть істотно впливати на економічну ефективність транснаціональних компаній.

Цифрова трансформація радикально змінює бізнес-ландшафт, породжуючи нові корпоративні культури та моделі взаємодії з клієнтами. Сучасні технологічні тренди надають потужний імпульс розвитку бізнесу, особливо на ринках, що розвиваються.

Корпоративні відносини – це складна система взаємодій між власниками, менеджментом, клієнтами та іншими зацікавленими сторонами. Ці відносини можуть бути формалізовані (зафіксовані в документах) або неформалізовані (базуються на взаємній довірі та розумінні). Обидва типи відносин мають значний вплив на ефективність бізнесу та його довгострокову стійкість.

Мережева взаємодія, підкріплена цифровими технологіями, дає змогу компаніям оптимізувати свої бізнес-процеси, знизити витрати на інфраструктуру та нарощувати масштаби виробництва. Такий підхід, заснований на принципах розподіленості та віртуалізації, дозволяє компаніям конкурувати на рівні глобальних гігантів. Незважаючи на зростання цифрової економіки, фізична присутність компанії на ринку залишається важливим фактором для побудови довгострокових відносин з клієнтами та партнерами. При цьому значні витрати на технології та послуги цифрової трансформації у світі з року в рік зростають (рис. 1).

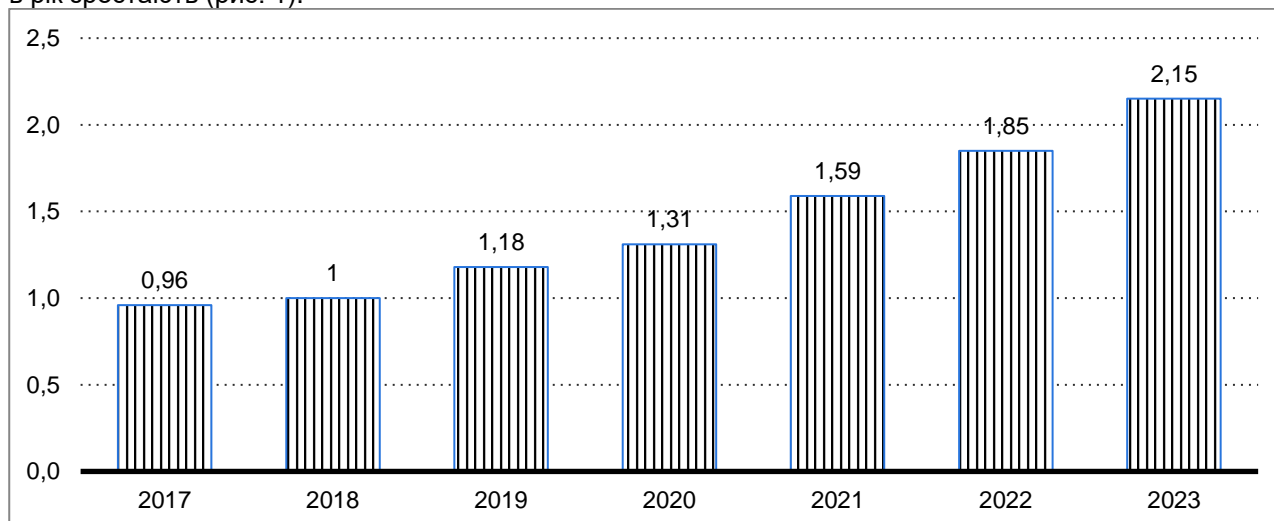


Рис. 1. Витрати на технології та послуги цифрової трансформації у світі в 2017–2023 рр. (у трлн доларів США)

Джерело: [10]

Дані рис. 1 демонструють стійку тенденцію до зростання витрат на технології та послуги цифрової трансформації, особливо в період 2019–2023 років. Найбільш значний стрибок витрат спостерігається у 2022–2023 роках, що може бути пов'язано з інвестиціями в технології штучного інтелекту та хмарні обчислення. Очікується, що в найближчі роки темпи зростання витрат збережуться, оскільки все більше компаній будуть впроваджувати цифрові технології у свою діяльність. Так, зокрема, одним з найбільш капіталомістких напрямів компаній у світі є витрати на інформаційні технології (рис. 2).

Згідно даних рис. 2, спостерігається динамічний тренд зростання витрат, особливо після 2020 року, що пов'язано з посиленням цифрової трансформації внаслідок пандемії COVID-19.

Цифрова трансформація виробництва спрямована на:

– модернізацію управління: впровадження цифрових інструментів для ефективного управління всіма аспектами бізнесу;

– стратегічне планування: розробку гнучких стратегій з урахуванням даних та трендів ринку;

– оптимізацію витрат: зменшення витрат за рахунок автоматизації процесів та ефективного використання ресурсів;

– розвиток персоналу: формування цифрової культури та підвищення кваліфікації співробітників;

- підвищення ефективності виробництва: оптимізація виробничих процесів за допомогою цифрових технологій;
- посилення маркетингу: використання цифрових каналів для залучення клієнтів та підвищення лояльності;
- створення цифрового середовища: будівництво інфраструктури для підтримки цифрових технологій;
- захист даних: забезпечення безпеки інформації та захисту від кіберзагроз.

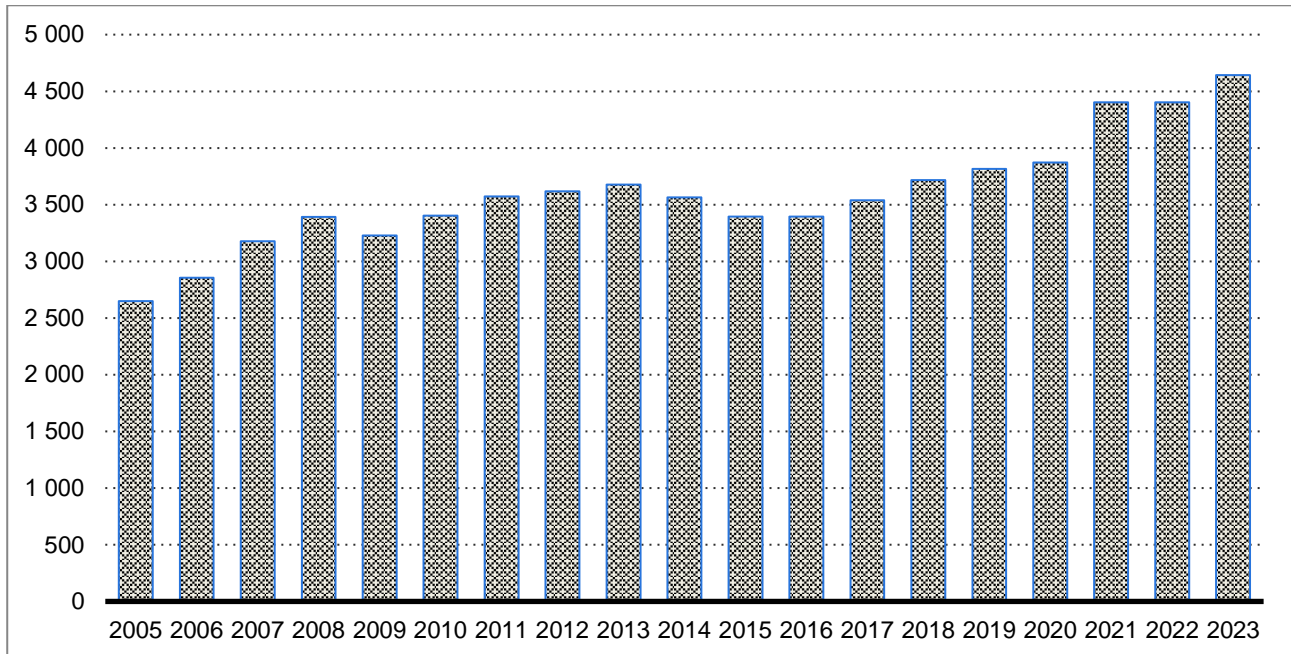


Рис. 2. Витрати на інформаційні технології (IT) у світі в 2005–2023 рр. (у млрд доларів США)

Джерело: [10]

Цифрова трансформація дає змогу компаніям:

- зростати за рахунок підвищення ефективності та виходу на нові ринки;
- конкурувати завдяки інноваціям та гнучкості бізнес-моделі;
- задовольняти клієнтів через персоналізацію продуктів та послуг;
- знижувати витрати завдяки автоматизації та оптимізації процесів;
- підвищувати якість за рахунок впровадження нових технологій.

Ключовим елементом успішної цифрової трансформації є залучення персоналу. Співробітники повинні бути готові до змін, володіти необхідними цифровими компетенціями та бути зацікавленими у розвитку компанії завдяки активному впровадженні різноманітних ІТ-інновацій (рис. 3).

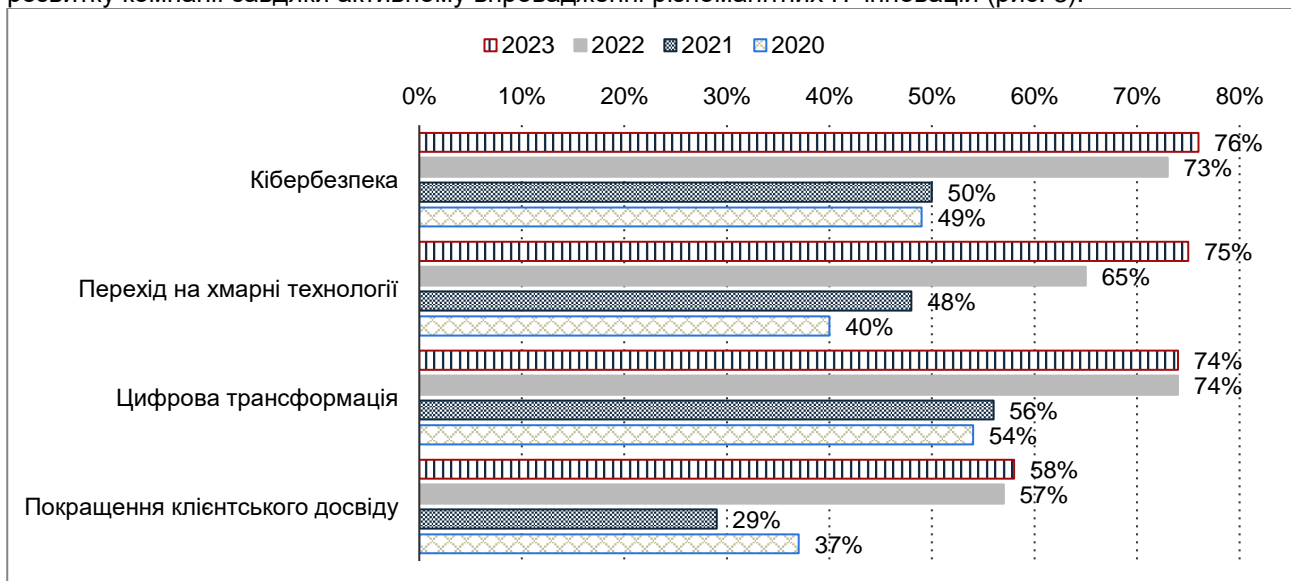


Рис. 3. Пріоритети ІТ-ініціатив у компаніях світу в 2020–2023 рр.

Джерело: [10]

Як свідчать дані рис. 3, найбільшу динаміку демонструють такі ІТ-ініціативи у компаніях світу: кібербезпека, перехід бізнесу на хмарні технології, цифрова трансформація. Найбільш відчутно це спостерігалось протягом 2022–2023 рр.

Організаційні підходи до цифрової трансформації в світі у 2022 році за ІТ-рішеннями демонструє рис. 4.



Рис. 4. Організаційні підходи до цифрової трансформації в світі у 2022 році за окремими ІТ-рішеннями

Джерело: [10]

Найбільшу частку, згідно даних рис. 4, займають: хмарні розширення (24%), повторне використання та перепрофілювання існуючих рішень на місці (21%) та аутсорсингові компанії, що надають ІТ-послуги (16%).

Цифрова трансформація не лише прискорює виробництво, а й радикально змінює його природу. Вона стимулює інтелектуалізацію виробництва, формуючи нові моделі взаємодії між людьми та товарами. Зростання частки інноваційних товарів, розвиток креативного споживання та нові форми комунікації сприяють становленню інтелектуального лідерства.

Саме інтелектуальне лідерство, разом з компетентнісним підходом та технологічними інноваціями, є фундаментом для розвитку інноваційної економіки.

Ключові напрями стратегії розвитку інноваційно орієнтованої компанії:

- формування інноваційних екосистем через створення кластерів, що об'єднують компанії, наукові установи та інвестиційні фонди;
- розвиток лідерства завдяки переходу від емоційного лідерства до колективного та духовного, що базується на інтелекті та знаннях;
- формування ключових компетенцій шляхом інвестування в розвиток людського капіталу та формування унікальних знань і навичок;
- соціальна відповідальність через впровадження практик корпоративної соціальної відповідальності.

Результати впровадження такої стратегії забезпечить компаніям:

- підвищення конкурентоспроможності за рахунок інноваційних продуктів та послуг;
- стійкий розвиток завдяки соціальній відповідальності та екологічності бізнесу;
- зростання інноваційної активності за рахунок створення сприятливого середовища для розвитку нових ідей.

Нові цифрові бізнес-моделі, в основі яких лежить використання цифрових даних на всіх етапах життєвого циклу продуктів, реалізуються в рамках процесів цифрового виробництва. Для розвитку цифрових сервісів компаніям рекомендовано:

1. Почати розвивати цифрові сервіси для своїх бізнес-процесів:

- внутрішня оптимізація. Почати з автоматизації рутинних завдань, впровадження систем управління взаємодіями з клієнтами (CRM), аналізу даних для прийняття більш обґрунтованих рішень;

– створення цифрових двійників. Розробити цифрові моделі продуктів, процесів або навіть цілих підприємств для симуляції різних сценаріїв та оптимізації роботи;
– інтеграція даних. Об'єднати дані з різних джерел (ERP, CRM, IoT) для отримання єдиної картини та виявлення нових можливостей.

2. Створити в компанії нові інноваційні структури для просування на ринку цифрових послуг (сервісів):

– створення окремого підрозділу. Виділити команду, яка буде займатися розробкою та просуванням цифрових продуктів;

– залучення зовнішніх експертів. Співпрацювати з фрілансерами, стартапами або інноваційними агентствами для отримання нових знань та технологій;

– створення корпоративного акселератора. Підтримувати внутрішні та зовнішні стартапи, що розробляють інноваційні рішення;

– впровадження культури інновацій. Створити атмосферу, в якій працівники можуть генерувати нові ідеї та експериментувати.

3. Створити так звані «spin-off», зовнішні компанії, щоб не «вбивати» класичний бізнес:

– створення дочірніх компаній. Виділити перспективні напрямки в окремі юридичні особи для більш гнучкого управління та залучення інвестицій;

– партнерство з інвесторами. Залучити венчурних інвесторів для фінансування нових проєктів та прискорення їх розвитку;

– вихід на нові ринки. Розширити географію діяльності та залучити нових клієнтів.

3 метою посилення процесів цифровізації корпоративного бізнесу менеджменту доцільно забезпечувати такі напрямки:

1. Постійне навчання. Інвестувати в навчання співробітників новим технологіям та методам роботи.

2. Співпраця з університетами та науковими установами. Створити партнерства для спільних досліджень та розробок.

3. Використання хмарних технологій. Забезпечити гнучкість та масштабованість інфраструктури.

4. Захист інтелектуальної власності. Оформити патенти та авторські права на розробки.

5. Моніторинг ринку та конкурентів. Бути в курсі останніх трендів та адаптувати стратегію відповідно до змін.

Висновки з проведеного дослідження. Розвиток цифрових сервісів компаній – це складний і багатогранний процес, який вимагає системного підходу та інвестицій. Проте, саме цифрові трансформації дозволяють компаніям залишатися конкурентоспроможними в сучасному світі та відкривають нові можливості для зростання.

Для компанії цифрова трансформація – це послідовна системна робота, організована відповідно до комплексного підходу, який формується на етапі розробки стратегії розвитку, котра спрямована на підвищення ефективності бізнес-процесів, покращення якості продукції та послуг, а також забезпечення конкурентної переваги на ринку. Це інвестиція в майбутнє, яка вимагає залучення всіх співробітників та підрозділів компанії, передбачає постійне навчання та розвиток персоналу, впровадження інноваційних технологій та зміну організаційної культури, котра дає змогу компанії адаптуватися до волатильного ринку.

Література

1. Гринько П. Л. Цифрова трансформація бізнесу в умовах розвитку інноваційних процесів в Україні. *Бізнес Інформ*. 2020. № 3(506). С. 53-58.

2. Дергачова Г. М., Колешня Я. О. Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2020. № 17. URL: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/216367> (дата звернення: 22.04.2024).

3. Кравченко М. О., Салабай В. О. Роль цифрових трансформацій бізнес-процесів підприємств. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2023. № 26. С. 148-153.

4. Кулинич М. Б. Цифрова трансформація вітчизняних підприємств в сучасних умовах. *Економіка, управління та адміністрування*. 2019. № 3(89). С. 8-15.

5. Мандич О., Бабко Н., Лищенко М., Харчевнікова Л. Цифрова трансформація та новітні комунікації як платформа для стійкого розвитку бізнесу. *Modeling the development of the economic systems*. 2022. № 4. С. 15-19.

6. Нікітін Ю. О., Кульчицький О. І. Цифрова парадигма як основа визначень: цифровий бізнес, цифрове підприємство, цифрова трансформація. *Маркетинг і цифрові технології*. 2019. Т. 3. № 4. С. 77-87.

7. Пуцентейло П. Р., Гуменюк О. О. Цифрова економіка як новітній вектор реконструкції традиційної економіки. *Інноваційна економіка*. 2018. № 5-6(75). С. 131-143.

8. Струтинська І. В. Організація та управління цифровою трансформацією бізнес-структур: теорія, методологія, практика : монографія. Тернопіль : ФОР Паляниця В. А., 2020. 475 с.
9. Тищенко Д. С. Цифрова трансформація як драйвер розвитку економіки. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. № 4(04). С. 38-45.
10. Digital transformation. Digital & Trends. Statista. URL: <https://www.statista.com/study/74997/dossier-digital-transformation/> (дата звернення: 22.04.2024).

References

1. Hrynko, P.L. (2020), "Digital transformation of business in the context of development of innovation processes in Ukraine", *Biznes Inform*, no. 3(506), pp. 53-58.
2. Derhachova, H.M. and Koleshnia, Ya.O. (2020), "Digital transformation of business: essence, features, requirements and technologies", *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskyi politekhnichnyi instytut»*, no. 17, available at: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/216367> (access date April 22, 2024).
3. Kravchenko, M.O. and Salabai, V.O. (2023), "The role of digital transformation of business processes of enterprises", *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskyi politekhnichnyi instytut»*, no. 26, pp. 148-153.
4. Kulynych, M.B. (2019), "Digital transformation of domestic enterprises in modern conditions", *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia*, no. 3(89), pp. 8-15.
5. Mandych, O., Babko, N., Lyshenko, M. and Kharchevnikova, L. (2022), "Digital transformation and new communications as a platform for sustainable business development", *Modeling the development of the economic systems*, no. 4, pp. 15-19.
6. Nikitin, Yu.O. and Kulchytskyi, O.I. (2019), "Digital paradigm as the basis of definitions: digital business, digital enterprise, digital transformation", *Marketynh i tsyfrovi tekhnologii*, vol. 3, no. 4, pp. 77-87.
7. Putsenteilo, P.R. and Humeniuk, O.O. (2018), "Digital economy as the newest vector of reconstruction of the traditional economy", *Innovatsiina ekonomika*, no. 5-6(75), pp. 131-143.
8. Strutyńska, I.V. (2020), *Orhanizatsiia ta upravlinnia tsyfrovou transformatsiieu biznes-struktur: teoriia, metodolohiia, praktyka* [Organisation and management of digital transformation of business structures: theory, methodology, practice], FOP Palianytsia V.A., Ternopil, Ukraine, 475 p.
9. Tyshchenko, D.S. (2023), "Digital transformation as a driver of economic development", *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, no. 4(04), pp. 38-45.
10. Statista (2024), Digital transformation. Digital & Trends, available at: <https://www.statista.com/study/74997/dossier-digital-transformation/> (access date April 22, 2024).

Баглей Р.Р.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ В КОМПАНІЯХ

Мета. Виявлення основних закономірностей цифрової трансформації в компаніях на сучасному етапі в умовах глобалізації світового господарства.

Методика дослідження. Для досягнення поставленої мети в процесі дослідження застосовано: методи системного аналізу (для аналізу проблем під час планування цифрової трансформації бізнесу в компаніях); теорію стратегічного управління, теорію категорій (для опису методів та прийомів управління в міжнародних компаніях); наукової абстракції, дедукції та індукції (для формулювання наукової гіпотези роботи, законів та принципів); абстрактно-логічний (для здійснення теоретичних узагальнень, обґрунтування методології дослідження, формулювання висновків); монографічний (для детального дослідження функціонування цифрової трансформації бізнесу в компаніях).

Результати дослідження. Розглянуто теоретичні та організаційно-практичні засади цифрової трансформації в компаніях. Встановлено, що сьогодні відбувається модернізація та перегляд низки питань щодо ефективності системи управління в компаніях у зв'язку з активним переходом до цифровізації. Актуалізовано вектор інноваційного розвитку як основного формату трансформації цифрових сервісів компаній. Проведено аналіз динаміки витрат на технології та послуги цифрової трансформації та інформаційні технології у світі, визначено пріоритети ІТ-ініціатив у компаніях світу, розглянуто організаційні підходи до цифрової трансформації у 2022 році за окремими ІТ-рішеннями.

Наукова новизна результатів дослідження. Дістало подальшого розвитку уточнення змісту цифрової трансформації в компаніях та їх інструментарію. Визначено напрями застосування цифрових технологій у створенні ефективної стратегії трансформації розвитку компанії.

Практична значущість результатів дослідження. Окреслені пропозиції щодо напрямків розвитку процесів цифрової трансформації в компаніях можуть бути використані задля покращення ефективності їх діяльності.

Ключові слова: аналіз, компанія, цифровізація, цифрова трансформація, управління, інновація.

Bahlei R.R.

DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION IN COMPANIES

Purpose. The aim of the article is to identify the main patterns of digital transformation in companies at the present stage in the context of globalization of the world economy.

Methodology of research. The following methods were used in the process of research in order to achieve this goal: methods of system analysis (to analyse problems in planning digital business transformation in companies); strategic management theory, category theory (to describe methods and techniques of management in international companies); scientific abstraction, deduction and induction (to formulate a scientific hypothesis of work, laws and principles); abstract and logical (to make theoretical generalizations, substantiate the research methodology, formulate conclusions); monographic (to determine the main features of digital business transformation in companies).

Findings. The theoretical, organizational and practical foundations of digital transformation in companies are considered. It is established that today there is a modernization and revision of a number of issues regarding the effectiveness of the management system in companies in connection with the active transition to digitalization.

The vector of innovative development as the main format for transforming digital services of companies is updated. An analysis of the dynamics of spending on digital transformation technologies and services and information technology in the world was carried out, the priorities of IT initiatives in companies around the world were identified, and organizational approaches to digital transformation in 2022 were considered according to individual IT solutions.

Originality. The content of digital transformation in companies and their tools have been further developed. The directions of application of digital technologies in creating an effective transformation strategy for the company's development have been identified.

Practical value. The outlined proposals regarding the directions of development of digital transformation processes in companies can be used to improve the efficiency of their activities.

Key words: analysis, company, digitalization, digital transformation, management, innovation.

УДК 004.89:621.3:351/354:658
JEL Classification: L86, L94, Q41, Q43

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.6

Печенюк А.В.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри енергозберігаючих технологій
та енергетичного менеджменту,
Печенюк В.А.,
магістр за спеціальністю «Облік і оподаткування»,
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»,
м. Кам'янець-Подільський

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В УМОВАХ УКРАЇНИ

Pecheniuk A.V.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof.,
associate professor at the department
of energy-saving technologies and energy management,
Pecheniuk V.A.,
master's degree in "Accounting and taxation",
Higher educational institution "Podillia State University",
Kamianets-Podilskyi

PROSPECTS FOR THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO IMPROVE ENERGY SAVING IN THE CONDITIONS OF UKRAINE

Постановка проблеми. Нестабільність енергетичної інфраструктури України через геополітичні фактори та збройні конфлікти ставить під загрозу енергетичну безпеку держави. Чимало об'єктів енергетичної інфраструктури в Україні мають застаріле обладнання, яке потребує модернізації. Впровадження нових технологій і покращення енергозбереження можуть допомогти у відновленні та оновленні цієї інфраструктури. Покращення енергозбереження є запорукою зниження рівня залежності від імпортованих енергоносіїв і підвищення стійкості енергетичних систем. Слід зазначити, що енергетичні витрати є значним фінансовим навантаженням як для країни, так і для підприємств і громадян. Ефективніше використання енергетичних ресурсів може суттєво сприяти економічній стабільності. Енергозбереження сприяє зниженню техногенного навантаження на довкілля та підтримує сталий розвиток: потреба в зменшенні викидів парникових газів та інших забруднюючих речовин є важливою для боротьби з глобальним потеплінням і покращення якості повітря. Покращення енергозбереження може позитивно вплинути на соціальний рівень життя, зокрема через зниження витрат на комунальні послуги та підвищення комфорту проживання.

Одним з інструментів забезпечення реалізації комплексу заходів з підвищення рівня енергозбереження в Україні є впровадження в енергетичну сферу сучасних комп'ютерних технологій, зокрема технологій штучного інтелекту (ШІ).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Кращий світовий досвід застосування технології штучного інтелекту проаналізовано у дослідженнях Баска Б. І., Беляєвої Т. Г., Голіздри О., Мальмезона Р., Хибиної М. А.; можливості застосування технології в сучасних умовах досліджувалися Каллотом К., Суходолею О. М., Флінтом Б., Челленом Е.; інноваційні засади до формування енергетичної мережі майбутнього із застосуванням штучного інтелекту відображено у публікаціях Дзюбановської Н. В. і Фокса С.; роль штучного інтелекту в переході до зеленої енергетики розкрито у дослідженнях Топольскі К. Проте потребує додаткового дослідження проблема розробки комплексу заходів із застосування штучного інтелекту для покращення енергозбереження України в сучасних умовах.

Постановка завдання. Метою статті є розробка комплексу заходів для підвищення ефективності енергозбереження в Україні через використання технологій штучного інтелекту.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вимоги європейських стандартів і норм вимагають від України підвищення енергоефективності. Для інтеграції в європейський енергетичний ринок необхідно відповідати цим стандартам. Для стимулювання промислового розвитку та

збереження конкурентоспроможності на міжнародній арені, Україні необхідно впроваджувати інноваційні рішення у сфері енергетики, включаючи технології енергозбереження.

Сутність технології ШІ полягає в створенні систем, здатних виконувати завдання, які, зазвичай, потребують людського інтелекту. Це включає в себе здатність до навчання, міркування, розпізнавання мовлення, прийняття рішень.

Єврокомісія у своїх пропозиціях щодо пріоритетних напрямів розвитку ШІ дає таке трактування: «ШІ відноситься до систем, які демонструють розумну поведінку, аналізуючи навколишнє середовище та виконуючи дії, – з певним ступенем автономії – для досягнення конкретних цілей» [1].

Одне з найбільш ґрунтовних визначень штучного інтелекту подано в аналізі застосування ШІ, проведеному ОБСЄ: «Система штучного інтелекту – це система, яка здатна для певного набору цілей, визначених людиною, здійснювати прогнози, надавати рекомендації або приймати рішення, що впливають на реальне або віртуальне середовище» [2].

Системи на базі ШІ можуть бути суто програмними і функціонувати у віртуальному середовищі (наприклад, голосові асистенти, програми для аналізу зображень, пошукові системи, системи розпізнавання мовлення та обличчя). Також штучний інтелект може бути інтегрований в апаратні пристрої.

ШІ може бути ефективно використаний для прогнозування споживання енергії на основі історичних даних та аналізу поточних трендів. Це дозволяє енергокомпаніям більш точно планувати виробництво та розподіл енергії, зменшуючи надмірні витрати та покращуючи стабільність енергосистеми. Інтелектуальні системи можуть аналізувати великі обсяги даних, прогнозувати ризики та давати оптимальні рекомендації для підвищення ефективності роботи енергетичних підприємств [3].

Використання ШІ дозволяє підтримувати рівновагу між виробництвом і споживанням електроенергії, сприяючи ефективному управлінню електромережами та зниженню непотрібних витрат. Завдяки алгоритмам глибинного навчання, штучний інтелект може оптимізувати енергетичні мережі, забезпечуючи більш раціональне використання електроенергії та зменшення викидів парникових газів. Крім того, застосування штучного інтелекту сприяє виявленню складних шаблонів і взаємозалежностей у виробничих процесах, що відкриває додаткові можливості для підвищення енергоефективності [4].

Алгоритми машинного навчання дозволяють аналізувати виробничі процеси та знаходити шляхи для зменшення енерговитрат, наприклад, через покращення ефективності обладнання або оптимізацію робочих графіків в енергетичній сфері:

– оптимізація робочих змін працівників (прогнозування потреб у робочій силі, розклад роботи з урахуванням навантаження, автоматизація процесу планування роботи);

– планування обслуговування обладнання (прогнозування необхідності технічного обслуговування обладнання, оптимізація розкладу обслуговування, оптимальне планування технічного обслуговування);

– оптимізація роботи генераційних потужностей (прогнозування попиту на електроенергію, балансування навантаження між різними генераційними установками, використання ШІ для управління генерацією в режимі реального часу);

– інтеграція з відновлюваними джерелами енергії (прогнозування виробництва енергії з сонячних і вітрових електростанцій, визначення оптимальних моментів для використання енергії від відновлюваних джерел).

Слід зазначити, що останніми роками значно привабливішою для інвестицій стала галузь відновлювальної енергетики. Цілий ряд технологічних компаній готовий платити більше за чисту енергію, щоб підкреслити свою екологічну відповідальність. Штучний інтелект має потенціал радикально змінити енергетичні системи, сприяючи створенню «зеленого» майбутнього, вирішуючи питання, пов'язані з енергоспоживанням в умовах швидко змінюваного цифрового середовища. Однак для ефективного впровадження штучного інтелекту в зелену енергетику необхідно розробити чіткі правила і політику. Це забезпечить відповідальне використання технологій і мінімізує можливі ризики [5].

Для відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна та вітрова енергія, штучний інтелект надає додаткові переваги завдяки своїй здатності до прогнозування та оптимізації. Він може передбачати майбутні обсяги генерації енергії та надавати рекомендації щодо оптимального використання цієї енергії як на рівні національних електростанцій, так і на рівні приватних сонячних панелей [6].

За два роки повномасштабної війни енергосистема України зіткнулася з викликами безпрецедентної складності, з якими раніше не зіштовхувалася жодна енергосистема у світі. Стабільність її роботи порушена, що ускладнює підтримання цілісності системи з кожним днем. Україна потребує зміни парадигми централізованого управління енергетикою та переорієнтації на створення розподіленої генерації, розміщеної по всій країні, що ускладнить обстріли з боку ворога. Однак, впровадження системи розподіленої генерації неможливе без перебудови системи постачання та розподілу електроенергії, які наразі управляються вручну та мають низький рівень автоматизації.

Комплексним рішенням цього питання є впровадження нової технічної політики, заснованої на концепції «розумних мереж» [7]. Вони використовують ШІ для оптимізації розподілу енергії, управління попитом та мінімізації втрат. У таких мережах сенсори та інтелектуальні алгоритми дозволяють моніторити споживання енергії в режимі реального часу, виявляти несправності та швидко реагувати на зміни в попиті.

Актуальність впровадження «розумних мереж» не є новою. Війна лише прискорила цю трансформацію, змусивши шукати рішення для виживання. Протягом останніх двох десятиріч в Україні вже були впроваджені деякі елементи системи «Smart Grid». Наприклад, оператори системи розподілу почали встановлювати «розумні» лічильники ще в 2000-х роках, проте темпи їх заміни залишаються низькими.

Поява численних приватних сонячних, вітрових і біогазових електростанцій, що підключаються до електромереж у нових точках, також диктує необхідність змін у мережевій інфраструктурі. Сучасні реалії вимагають нової моделі генерації та розподілу електроенергії. Прості рішення тут не підходять, – потрібно децентралізувати виробництво електроенергії та впровадити «розумні» мережі, що потребує значних фінансових інвестицій. Проте іншого шляху для забезпечення надійного та стабільного енергопостачання споживачів немає.

«Smart Grid» – це система, яка завдяки сучасному обладнанню та програмному забезпеченню дозволяє мінімізувати ручне управління постачанням і розподілом електроенергії. На відміну від централізованої системи управління, Smart Grid може більш ефективно балансувати попит і пропозицію електроенергії, знижувати втрати при передачі і розподілі, інтегрувати й ефективно керувати децентралізованою генерацією, а також залучати споживачів до процесу управління – від великих промислових підприємств до домогосподарств.

Створення автоматизованих систем моніторингу та управління електромережами дозволяє здійснювати реальне керування електричними мережами:

- ефективно керувати відключеннями та відновленням після аварій;
- підтримувати баланс між виробництвом і споживанням енергії в режимі реального часу;
- знижувати пікове навантаження на мережу та запобігати втратам потужності;
- прогнозувати та визначати місцезнаходження аварійних ділянок, що вийшли з ладу або пошкоджені [7].

Основною причиною повільного впровадження «розумних мереж» в Україні є недостатнє фінансування. Наразі на державному рівні та серед експертів обговорюються різні варіанти залучення інвестицій: використання коштів міжнародних донорів для конкретних проєктів, отримання кредитів від європейських та світових банків, а також «стимулююче» тарифоутворення. Важливо зазначити, що перші кроки у створенні «розумних мереж» вже зроблені, і цей процес є незворотним.

ШІ може застосовуватись для створення енергоефективних будівель, які автоматично регулюють споживання енергії на основі поведінки мешканців та зовнішніх умов. Такі системи можуть включати інтелектуальне управління освітленням, опаленням та кондиціонуванням повітря, що дозволить значно зменшити витрати енергії.

Сьогодні у світі безліч будівель зводяться з урахуванням різноманітних енергетичних та екологічних технологій. Причому сучасне будівництво спрямоване на об'єднання комфортних планувальних рішень з енергоефективністю.

Поняття «енергоефективний будинок» охоплює різні типи будівель, характеристики яких перевищують сучасні законодавчі та будівельні норми за показниками енергоспоживання. До таких будівель належать споруди з низьким енергоспоживанням (low energy building) та споруди з нульовим енергоспоживанням (zero energy building). Будинки з низьким енергоспоживанням збудовані із застосуванням сучасних будівельних матеріалів і витрачають на опалення від 50 до 80 кВт·годин/м² на рік. Будинки з нульовим енергоспоживанням виробляють стільки ж енергії, скільки споживають [8].

Останніми роками набувають популярності інтелектуальні будівлі (intelligent buildings), в яких потоки тепла та маси в приміщеннях і огорожувальних конструкціях оптимізуються за допомогою комп'ютерних технологій. До цієї категорії належать і «розумні будинки» (smart buildings). Основна концепція створення «розумного будинку» полягає у максимально ефективному використанні простору та його ключових елементів: структури, систем, служб і управління. Всі системи можуть функціонувати відповідно до вподобань мешканців, часу доби, погоди, зовнішньої освітленості тощо, забезпечуючи комфортні умови всередині будинку.

Проектування і зведення енергоефективних будівель слугують експериментальним майданчиком для розробки довгострокових стратегій у будівництві. Це включає збалансований розвиток паливно-енергетичного комплексу, впровадження енергозберігаючих технологій у виробництво інженерного обладнання і матеріалів, розробку теплоізоляційних будівельних конструкцій, а також створення нових архітектурних та планувальних рішень.

Використання ШІ може сприяти розробці персональних рішень для споживачів, допомагаючи їм ефективніше використовувати енергію. Наприклад, додатки для смартфонів можуть аналізувати споживання енергії у домогосподарствах і пропонувати конкретні поради для його зниження.

Сьогодні в IT-індустрії розробляються та використовуються комп'ютерні програми для моніторингу і аналізу споживання енергетичних ресурсів. Окрім виконання основних функцій, ці програми часто забезпечують підтримку в управлінні енергією, стратегічному плануванні, оцінці впливу реалізованих проєктів з підвищення енергоефективності, перевірці витрат на проєкти та послуги, а також у відстеженні викидів парникових газів.

Якість додатків штучного інтелекту в сфері енергетики можна оцінити, проаналізувавши основні атрибути програмного забезпечення:

- функціональність – здатність реалізувати функції, які відповідають заявленим і передбачуваним потребам;
- надійність – здатність підтримувати встановлений рівень експлуатаційних характеристик під час використання за відповідних умов;
- зручність використання – здатність бути зрозумілим, опанованим, керованим і привабливим для користувача;
- ефективність – здатність забезпечити належне виконання стосовно кількості використаних ресурсів, згідно із заявленими умовами;
- супроводжуваність – здатність бути змінним (модифікації можуть охоплювати коригування, вдосконалення або пристосування програмного забезпечення до змін у середовищі й у вимогах та функціональних специфікаціях);
- мобільність – здатність переміщатися з одного середовища (організаційне, апаратне, програмне) до іншого [9].

Наприклад, компанія Schneider Electric створила інноваційну платформу управління енергією Energy Command Center, яка дозволяє організаціям моніторити та контролювати ефективність їхніх енергетичних активів. Ця програмна система прискорює перехід до більш розумного та екологічного управління об'єктами, підвищуючи енергоефективність. Платформа використовує унікальну комбінацію цифрових рішень і передових технологій для спрощення управління енергією та оптимізації її споживання. Energy Command Center поєднує штучний інтелект, алгоритми машинного навчання та технології Інтернету речей для вимірювання та прогнозування різних показників, таких як енергоємність, стан критичних активів, виробництво відновлюваної енергії та загальна ефективність енергетичних активів. Використовуючи дані про енергоспоживання в режимі реального часу разом із модульним і сумісним програмним забезпеченням та системами управління будівлями, Energy Command Center сприяє зменшенню споживання енергії та витрат, допомагаючи організаціям досягати своїх цілей та наближати майбутнє з нульовим енергоспоживанням [10].

Окрім цього, варто відзначити, що штучний інтелект значно підвищує безпеку та надійність енергетичних систем. Завдяки аналізу в режимі реального часу, штучний інтелект здатний виявляти відхилення в роботі обладнання і попереджувати виникнення аварійних ситуацій. Це забезпечує безперебійне постачання енергії та допомагає уникнути потенційних проблем. Алгоритми штучного інтелекту можуть виявляти аномальні явища та потенційні загрози, що дозволяє запобігти аваріям і зберегти цінні ресурси [3].

Алгоритми машинного навчання здатні виявляти неефективні витрати енергії та пропонувати оптимальні рішення для їх зменшення. Це не лише знижує витрати, але й сприяє покращенню екологічної ситуації.

Серед основних перешкод, що стримують активніше впровадження технологій штучного інтелекту в енергетичну сферу України можна виділити:

- недосконалість технологій з точки зору сумісності з існуючим обладнанням;
- вразливість систем, що підключені до цифрових мереж, до кібератак (зі зростанням кількості та масштабу кібератак та спектру кіберзагроз, можливі втрати контролю над технологічним обладнанням і процесами, що може призвести до фізичних збитків і порушення функціонування енергетичної інфраструктури);
- опір змінам (консерватизм) серед працівників, який часто викликаний існуючою організаційною культурою: працівники можуть побоюватися довіряти ШІ прийняттю важливих рішень, що впливають на активи, за які вони відповідають [11].

Для підвищення ефективності енергозбереження в Україні за рахунок використання технологій штучного інтелекту потрібна реалізація відповідного комплексу заходів:

- створення нормативно-правової бази, яка стимулюватиме використання ШІ у сфері енергозбереження та відновлювальної енергетики;
- запровадження податкових пільг та інших фінансових стимулів для підприємств, які впроваджують ШІ для підвищення енергоефективності;
- стимулювання застосування ШІ для оптимізації використання енергії в громадських будівлях, транспортній інфраструктурі та промислових об'єктах;
- організація та проведення просвітницької роботи серед підприємців і населення щодо можливостей та переваг використання ШІ для енергозбереження.

– популяризація серед населення процесу впровадження систем «розумний будинок», які використовують ШІ для автоматичного регулювання освітлення, опалення, кондиціонування та інших систем з метою зменшення енергоспоживання;

– підтримка дослідницьких проєктів та інновацій у сфері ШІ та енергозбереження через гранти та інвестиції.

Висновки з проведеного дослідження. Широкомасштабна збройна агресія Російської Федерації проти України, яка розпочалася 24 лютого 2022 року, зірвала планову модернізацію енергетичних активів країни. Проте подолання наслідків вторгнення може стати поштовхом до трансформації всього енергетичного сектору. В процесі післявоєнного відновлення Україна має скористатися можливістю відновити енергетичну інфраструктуру з використанням сучасних технологій, що вже інтегрують штучний інтелект.

Сучасні інструменти штучного інтелекту сприяють ефективнішій інтеграції різних джерел енергії та типів споживачів, цифровізація відкриває нові можливості для бізнесу і створює додаткові джерела доходу для постачальників енергетичних послуг, водночас допомагаючи споживачам краще контролювати своє енергоспоживання і знижувати витрати на електроенергію.

Однак для досягнення цих цілей необхідна тісна співпраця між урядом, бізнесом та науковими установами, а також активна підтримка інноваційних технологій.

Література

1. Artificial Intelligence for Europe. EC. Brussels, 25.4.2018. *EUR-Lex* : An official website of the European Union. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2018%3A237%3AFIN> (дата звернення: 21.03.2024).

2. Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. OECD/LEGAL/0449. Adopted on: 22.05.2019. Amended on: 03.05.2024. *OECD.org*. URL: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449> (дата звернення: 10.05.2024).

3. Фокс С. OpenAI революціонує енергетичну сферу за допомогою штучного інтелекту – вплив, переваги та використання. *Mediacom*. 2024. URL: <https://mediacom.com.ua/openai-ta-vikoristannya-shtuchnogo-intelektu-v-energetichnij-sferi/> (дата звернення: 11.04.2024).

4. Дзюбановська Н. В. Інноваційні підходи до формування енергетичної мережі майбутнього із застосуванням штучного інтелекту. *Інноваційна економіка*. 2023. № 1[93]. С. 158-163.

5. Амос З. ШІ – це майбутнє зеленої енергії? *Unite.AI*. URL: <https://www.unite.ai/uk/is-ai-the-future-of-green-energy/> (дата звернення 03.04.2024).

6. Каллот К., Флінт Б., Челлен Е. Як штучний інтелект може прискорити енергетичний перехід. *Enkorr*. URL: https://enkorr.ua/uk/publications/yak_shtuchnij_intelekt_mozhe_priskoriti_energetichnij_perehd/259397 (дата звернення: 08.06.2024).

7. Голіздра О. Розбудова Smart Grid – шлях до підвищення стійкості енергосистеми України. *Укрінформ*. 2024. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3863598-rozbudova-smart-grid-slah-dopidvisenna-stijkosti-energosistemi-ukraini.html> (дата звернення: 18.05.2024).

8. Басок Б. І., Беляєва Т. Г., Хибина М. А. Світові тенденції в сфері енергоефективних будівель. *Енергетичний менеджмент: стан та перспективи розвитку – PEMS'21* : Збірник матеріалів Міжнародної науково-технічної та навчально-методичної конференції (м. Київ, 9-11 березня 2021). Київ, 2021. С. 8-9. URL: <http://pems.kpi.ua/proc/article/view/274538> (дата звернення: 16.05.2024).

9. Експертний огляд програмного забезпечення для енергомоніторингу та енергоменеджменту. *Асоціація «Енергоефективні міста України»*. URL: https://enefcities.org.ua/upload/files/Publications/Analytics/Expert_review_SW_2018.pdf (дата звернення: 04.05.2024).

10. Мальмезон Р. Capgemini та Schneider Electric співпрацюватимуть, щоб допомогти компаніям оптимізувати енергоспоживання. *Schneider Electric*. URL: <https://www.se.com/ua/uk/about-us/newsroom/news/press-releases/capgemini-ta-schneider-electric-spiwpracojuvatimut-щоб-допомогти-компаніям-оптимізувати-енергоспоживання-665833870cb5c66fdb0432c8> (дата звернення: 03.06.2024).

11. Суходоля О. М. Штучний інтелект в енергетиці : аналіт. доповідь. Київ : НІСД, 2022. 49 с. URL: <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2022.09> (дата звернення: 22.04.2024).

References

1. EUR-Lex (2018), Artificial Intelligence for Europe, EC, Brussels, Belgium, available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2018%3A237%3AFIN> (access date March 21, 2024).

2. OECD.org (2024), Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. OECD/LEGAL/0449. Adopted on: 22/05/2019/OECD. Amended on: 03.05.2024, available at: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449> (access date May 10, 2024).

3. Foks, S. (2024), "OpenAI is revolutionizing energy with artificial intelligence – impact, benefits and uses", *Mediacom*, available at: <https://mediacom.com.ua/openai-ta-vikoristannya-shtuchnogo-intelektu-v-energetichnij-sferi/> (access date April 11, 2024).
4. Dziubanovska, N.V. (2023), "Innovative approaches to the formation of the energy network of the future with the use of artificial intelligence", *Innovatsiina ekonomika*, no. 1(93), pp. 158-163.
5. Amos Z. AI – is this the future of green energy? Unite.AI. URL: <https://www.unite.ai/uk/is-ai-the-future-of-green-energy/> (access date April 04, 2024).
6. Kallot, K., Flint, B. and Chellen, E. "How artificial intelligence can accelerate the energy transition", *Enkorr*, available at: https://enkorr.ua/uk/publications/yak_shtuchnij_ntelekt_mozhe_priskoriti_energetichnij_perehd/259397 (access date June 08, 2024).
7. Holizdra, O. (2024), "Building a Smart Grid is a way to increase the stability of Ukraine's energy system", *Ukrinform*, available at: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3863598-rozbudova-smart-grid-slah-do-pidvisenna-stijkosti-energosissemi-ukraini.html> (access date May 18, 2024).
8. Basok, B.I., Bieliaieva, T.H. and Khybyna, M.A. (2021), "Global trends in the field of energy-efficient buildings", *Enerhetychni menedzhment: stan ta perspektyvy rozvytku – PEMS'21 : Zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-tekhnichnoi ta navchalno-metodychnoi konferentsii* [Energy management: state and prospects of development – PEMS'21 : Collection of materials of the International scientific-technical and educational-methodological conference], (Kyiv, 9-11 March 2021), Kyiv, Ukraine, pp. 8-9, available at: <http://pems.kpi.ua/proc/article/view/274538> (access date May 16, 2024).
9. Association "Energy-efficient cities of Ukraine" (2018), "Expert review of software for energy monitoring and energy management", available at: https://enecities.org.ua/upload/files/Publications/Analytics/Expert_review_SW_2018.pdf (access date May 04, 2024).
10. Malmezon, R. "Capgemini and Schneider Electric will collaborate to help companies optimize energy consumption", *Schneider Electric*, available at: <https://www.se.com/ua/uk/about-us/newsroom/news/press-releases/capgemini-ta-schneider-electric-svivpracjuvatymut-shob-dopomogti-kompanijam-optimizuvati-energospojivannja-665833870cb5c66fdb0432c8> (access date June 03, 2024).
11. Sukhodolia, O.M. (2022), *Shtuchnyi intelekt v enerhetytsi: analit. dopovid* [Artificial intelligence in energy: analyst. report], NISD, Kyiv, Ukraine, 49 p., available at: <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2022.09> (access date April 22, 2024).

Печенюк А.В., Печенюк В.А.

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В УМОВАХ УКРАЇНИ

Мета. Розробка комплексу заходів для підвищення ефективності енергозбереження в Україні через використання технологій штучного інтелекту.

Методика дослідження. У процесі підготовки публікації було використано низку загальнонаукових та емпіричних прийомів дослідження, зокрема: прийоми наукового пізнання (при розкритті особливостей застосування технологій штучного інтелекту в промисловості та побуті); логічний та діалектичний (при оцінюванні тенденцій розвитку сучасних комп'ютерних технологій в галузі енергетики); узагальнення, аналізу та синтезу (при дослідженні стану застосування інструментарію штучного інтелекту в енергетичній сфері України); наукового абстрагування (при розробці пропозицій для підвищення ефективності енергозбереження в Україні через використання технологій штучного інтелекту).

Результати дослідження. Обґрунтовано необхідність підвищення ефективності використання сучасних комп'ютерних технологій у сфері енергетики. Проаналізовано передумови розвитку штучного інтелекту у сфері енергозбереження. Розкрито суть таких перспективних напрямів застосування штучного інтелекту в енергетиці, як прогнозування попиту на енергію, оптимізація енергоспоживання на підприємствах і населенням, використання «розумних» мереж, розвиток енергоефективних будівель, персональні енергозберігаючі рішення. Проаналізовано основні перешкоди, що стримують активніше впровадження технологій штучного інтелекту в енергетичну сферу України. Розроблено ряд пропозицій щодо підвищення ефективності енергозбереження в Україні за рахунок використання технологій штучного інтелекту.

Наукова новизна результатів дослідження. Обґрунтовано теоретичні, методологічні та практичні засади застосування штучного інтелекту в енергетичній сфері України, що слугуватиме покращенню рівня енергозбереження на підприємствах і в домогосподарствах.

Практична значущість результатів дослідження. Запропонований комплекс заходів із використання інструментів штучного інтелекту може бути використаний для покращення енергозбереження в сучасних умовах України як урядовими організаціями для моніторингу та аналізу енергоспоживання на національному рівні, розробки політики енергозбереження, а також енергетичними компаніями для оптимізації виробництва та розподілу енергії, прогнозування попиту на електроенергію, виявлення та усунення втрат в мережах, а також для підвищення ефективності використання відновлюваних джерел енергії.

Ключові слова: штучний інтелект, енергетика, енергозбереження, прогнозування попиту на енергію, оптимізація енергоспоживання, «розумні» мережі, енергоефективні будівлі.

Pecheniuk A.V., Pecheniuk V.A.

PROSPECTS FOR THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO IMPROVE ENERGY SAVING IN THE CONDITIONS OF UKRAINE

Purpose. The purpose of the article is to develop a set of measures to increase the efficiency of energy saving in Ukraine through the use of artificial intelligence technologies.

Methodology of research. In the process of preparing the publication, a number of general scientific and empirical methods of research were used, in particular: methods of scientific knowledge (when revealing the features of the application of artificial intelligence technologies in industry and everyday life), logical and dialectical (when assessing the trends in the development of modern computer technologies in the field of energy), generalization, analysis and synthesis (when studying the state of application of artificial intelligence tools in the energy sector of Ukraine), scientific abstraction (when developing proposals to increase the efficiency of energy saving in Ukraine through the use of artificial intelligence technologies).

Findings. The need to improve the efficiency of using modern computer technologies in the field of energy is substantiated. The prerequisites for the development of artificial intelligence in the field of energy saving are analyzed. The essence of promising areas of application of artificial intelligence in the energy industry, such as energy demand forecasting, optimization of energy consumption by enterprises and the population, use of «smart» networks, development of energy-efficient buildings, personal energy-saving solutions, is revealed. The main obstacles preventing the more active implementation of artificial intelligence technologies in the energy sphere of Ukraine are analyzed. A number of proposals have been developed to increase the efficiency of energy saving in Ukraine through the use of artificial intelligence technologies.

Originality. The theoretical, methodological and practical principles of the application of artificial intelligence in the energy sector of Ukraine, which will serve to improve the level of energy saving at enterprises and households, are substantiated.

Practical value. The proposed set of measures for the use of artificial intelligence tools can be used to improve energy conservation in the modern conditions of Ukraine by government organizations for monitoring and analyzing energy consumption at the national level, developing energy conservation policies, as well as energy companies for optimizing energy production and distribution, forecasting electricity demand, detection and elimination of losses in networks, as well as to increase the efficiency of the use of renewable energy sources.

Key words: artificial intelligence, energy, energy saving, energy demand forecasting, energy consumption optimization, «smart» networks, energy-efficient buildings.



МАРКЕТИНГ І РИНКОВІ ВІДНОСИНИ

УДК 336.71:005.35
JEL Classification: Q13

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.7

Кузьменко С.В.,
канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри адміністративного менеджменту та зовнішньоекономічної діяльності, Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ,
Мельниченко В.В.,
канд. екон. наук, технічний директор, Natural Fertilisers Limited, м. Уїклоу (Ірландія)

ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ ЦУКРУ УКРАЇНИ

Kuzmenko S.V.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the department of administrative management and foreign economic activity, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv,
Melnichenko V.V.,
cand.sc.(econ.), Tech director, Natural Fertilisers Limited, Wicklow (Ireland)

TRENDS AND PERSPECTIVES OF SUGAR MARKET DEVELOPMENT IN UKRAINE

Постановка проблеми. Нині воєнні дії, які відбуваються в Україні внаслідок широкомасштабної агресії РФ 24 лютого 2022 р., призвели до значного погіршення продовольчої безпеки в Україні, яке спричинене порушеними логістичними ланцюгами, зруйнованими інфраструктурою, господарствами та виробництвами, зменшенням кількості виробленого продовольства на працюючих підприємствах. Війна в Україні створила безпрецедентні виклики для всіх секторів економіки, включаючи ринок цукру. Незважаючи на складні умови, галузь продовжує функціонувати, пристосовуючись до нових реалій. Військові дії призвели до значних порушень у логістичних ланцюгах, ускладнюючи транспортування сировини та готової продукції. Багато портів, залізничних шляхів та доріг були пошкоджені або перебувають у зоні бойових дій, що ускладнює експорт та внутрішню дистрибуцію цукру. Деякі цукрові заводи опинилися у зоні бойових дій або були зруйновані, що призвело до зниження виробничих потужностей. Зменшення кількості діючих заводів впливає на обсяг виробництва цукру. Проте, незважаючи на складну ситуацію в країні, у 2023 році працювало 30 цукрових заводів, що на 7 більше порівняно з 2022 роком. Наслідком цього виробництво цукру в 2023 році збільшилось до 1612 тис. т, що на 281 тис. т більше порівняно з 2022 роком, що, своєю чергою, призвело до збільшення обсягів експорту цукру в 1,7 раза.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження проблем та перспектив розвитку ринку цукру знайшли своє відображення в роботах іноземних та вітчизняних вчених, зокрема таких, як: Бондар В. С., Калетнік Г. М., Гореленко В. І., Старосуд В. І., Амонс С. Е., Красняк О. П., Буряк Р. І., Кузьменко С. В., Коротинський О. В., Самайчук С. І., Томашевська О. А., Томілін О. О., Фурса А. В., Нагорна О. В. та інших.

Однак окремі аспекти розвитку ринку цукру залишаються дискусійними і потребують подальшого дослідження. Актуальними завданнями наразі є оптимізація посівних площ цукрових буряків з використанням інноваційних технологій в умовах воєнного стану та обмеженого фінансово-кредитного забезпечення.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування стратегічних напрямів розвитку і конкретних заходів щодо перспектив розвитку ринку цукру України в сучасних умовах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цукрові буряки відіграють важливу роль в агропромисловому комплексі України. Вирощування цукрових буряків забезпечує значні доходи для аграріїв і сприяє розвитку сільських територій. Цукрова промисловість створює робочі місця як у сільському господарстві, так і в переробній галузі. Основний продукт, отримуваний з цукрових буряків, – це цукор, який є важливим харчовим продуктом. Цукор використовується у виробництві кондитерських виробів, напоїв, консервованих продуктів та багатьох інших харчових продуктів. Виробництво цукру з цукрових буряків сприяє розвитку експорту, що забезпечує додаткові валютні надходження в економіку країни. Україна є одним з важливих експортерів цукру на світовому ринку. Також після переробки цукрових буряків залишається багато побічних продуктів, таких як жом і меляса, як сировина для виробництва біоетанолу, кормових добавок та інших продуктів.

За останні десятиліття відбулися значні зміни щодо посівних площ, урожайності та вирощування цукрових буряків в Україні (рис. 1).

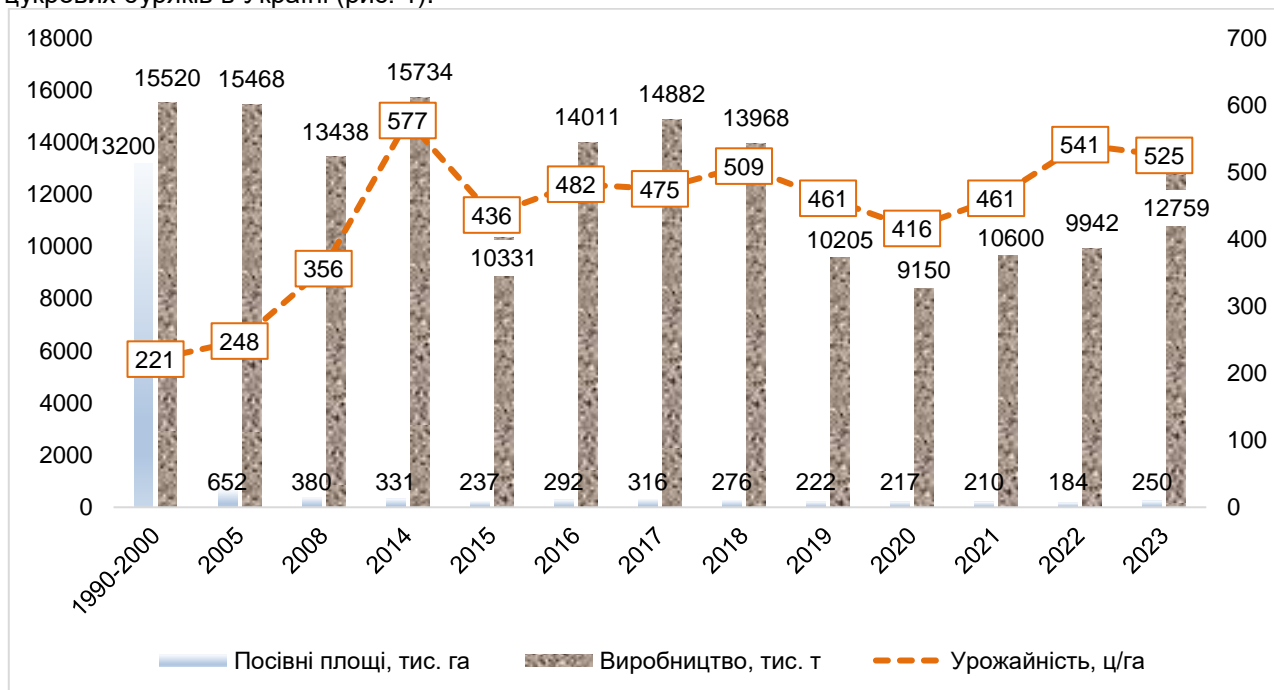


Рис. 1. Виробництво, посівні площі та урожайність цукрового буряку в Україні

Джерело: побудовано авторами за даними [10]

Як видно з даних рис. 1, за досліджуваний період найбільші посівні площі під цукровим буряком були в 1990-2000 роках – 13,2 млн га і при цьому виробництво становило 15,5 млн т при урожайності 221 ц/га. Проте вже з 2005 року посівні площі зменшилися у 20 разів і склали 652 тис. га [16].

У сезоні 2022 та 2023 років вітчизняні виробники цукрових буряків зіткнулися з низкою серйозних викликів, серед яких військові дії, зростання витрат на 1 га вирощування буряків, несприятлива погода, яка ускладнювала збирання врожаю [15]. Проте за таких умов вітчизняні виробники продовжили нарощування виробництва цукрових буряків. Так, у 2023 році було вироблено 12,8 млн т цукрових буряків, що на 28,2 % більше порівняно з 2022 роком (рис. 1).

За період 2000–2022 рр. відбулось зменшення вирощування цукрових буряків як у підприємствах, так і у господарствах населення. У 2022 році вирощування цукрових буряків у підприємствах зменшилась на 14,3 %, а у господарствах населення – майже в 4 рази порівняно з 2000 роком (рис. 2). Крім того, варто відзначити позитивну динаміку урожайності цукрових буряків. У 2023 році урожайність цукрових буряків у підприємствах склала 533,6 ц/га, що у 3 рази більше порівняно з 2000 роком.

В Україні цукор виробляють згідно галузевого стандарту якості цукру ДСТУ 4623:2023 «Цукор. Технічні умови». Даний стандарт є повністю гармонізованим з вимогами країн Європейського Союзу [9]. Саме це сприяло нарощуванню виробництва та експорту українського цукру. Як видно з даних рис. 3, у 2022 році було експортовано 181 тис. т цукру на суму 139,4 млн дол. США, а середня ціна 1 тонни склала 770 дол. США. Незважаючи на війну та на складну соціально-економічну ситуацію в Україні, вітчизняні виробники цукру наростили виробництво та експорт цукру у 2023 році до 506 тис. т. При цьому більша частина вітчизняного цукру була експортована до країн Європейського Союзу: у Румунію – понад 30 %, Італію – понад 12 %, Болгарію – понад 10 % [8].

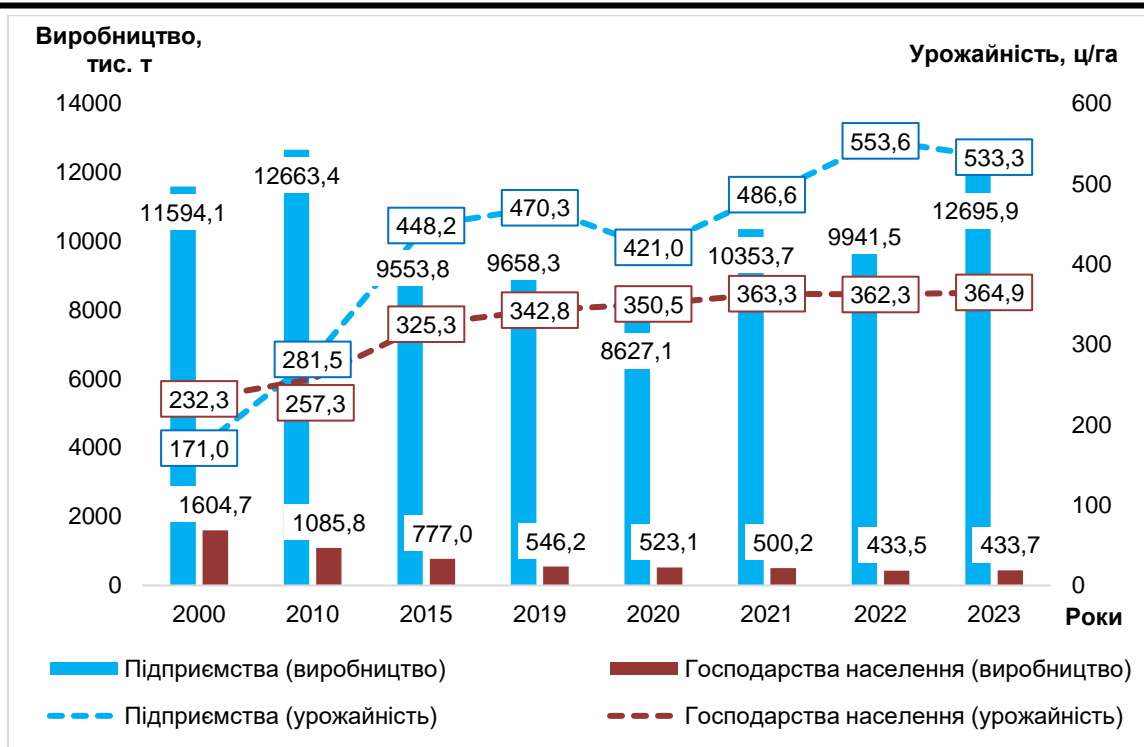


Рис. 2. Виробництво та урожайність цукрового буряку в Україні в розрізі основних виробників

Джерело: сформовано авторами за даними [10]

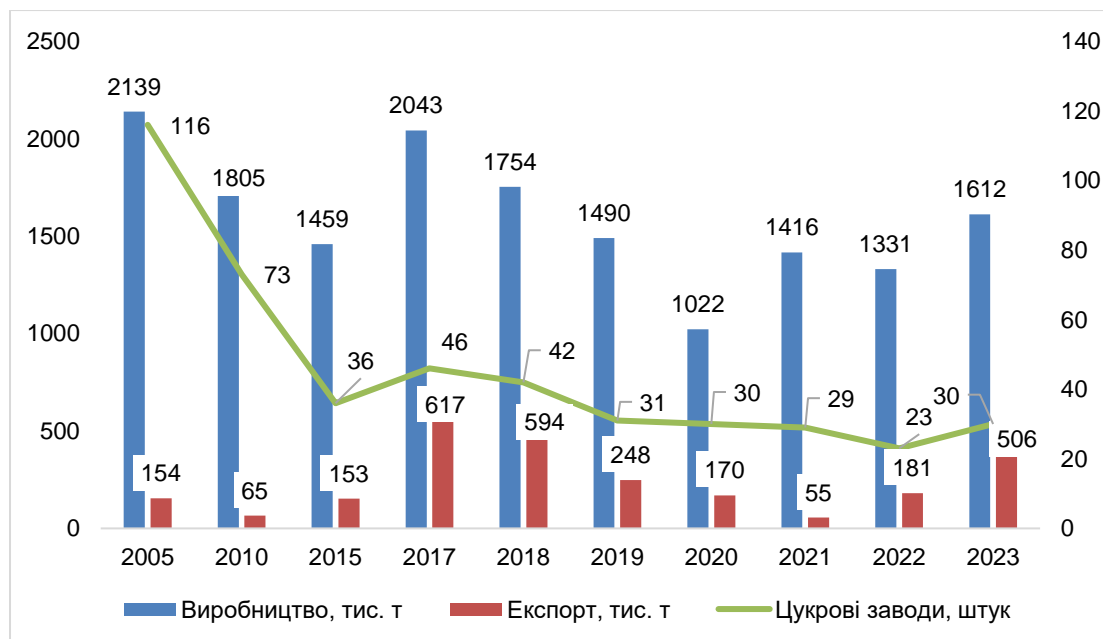


Рис. 3. Виробництво та експорт цукру в Україні

Джерело: сформовано авторами за даними [10]

За даними рис. 4 можна зробити висновок, що за досліджуваний період спостерігається значні коливання щодо виробництва цукру в Україні.

Починаючи з 2017 року, відбулося зменшення обсягів виробництва цукру. Водночас, у 2021 році спостерігається збільшення виробництва цукру до 1416 тис. т. Проте військові дії на території України призвели до зменшення виробництва цукру до 1331 тис. т у 2022 році. Сприятливі природно-кліматичні умови та оптимізм вітчизняних виробників цукру призвели до збільшення обсягів виробництва солодкої продукції до 1612 тис. т у 2023 році [10].

Не дивлячись на нестійку кон'юнктуру на ринку цукру, ми зробили прогноз щодо вітчизняного виробництва з урахуванням трьох варіантів – найбільш очікуваний, оптимістичний та песимістичний. В оптимістичному варіанті прогнозу очікується збільшення виробництва цукру у 2024 році в порівнянні з 2023 роком лише на 10,8 %. В найбільш очікуваному варіанті у 2024 році цукру вироблять 1582 тис. т.

При песимістичному варіанті остерігатиметься скорочення виробництва цукру на 12 % порівняно з 2023 роком (рис. 4).

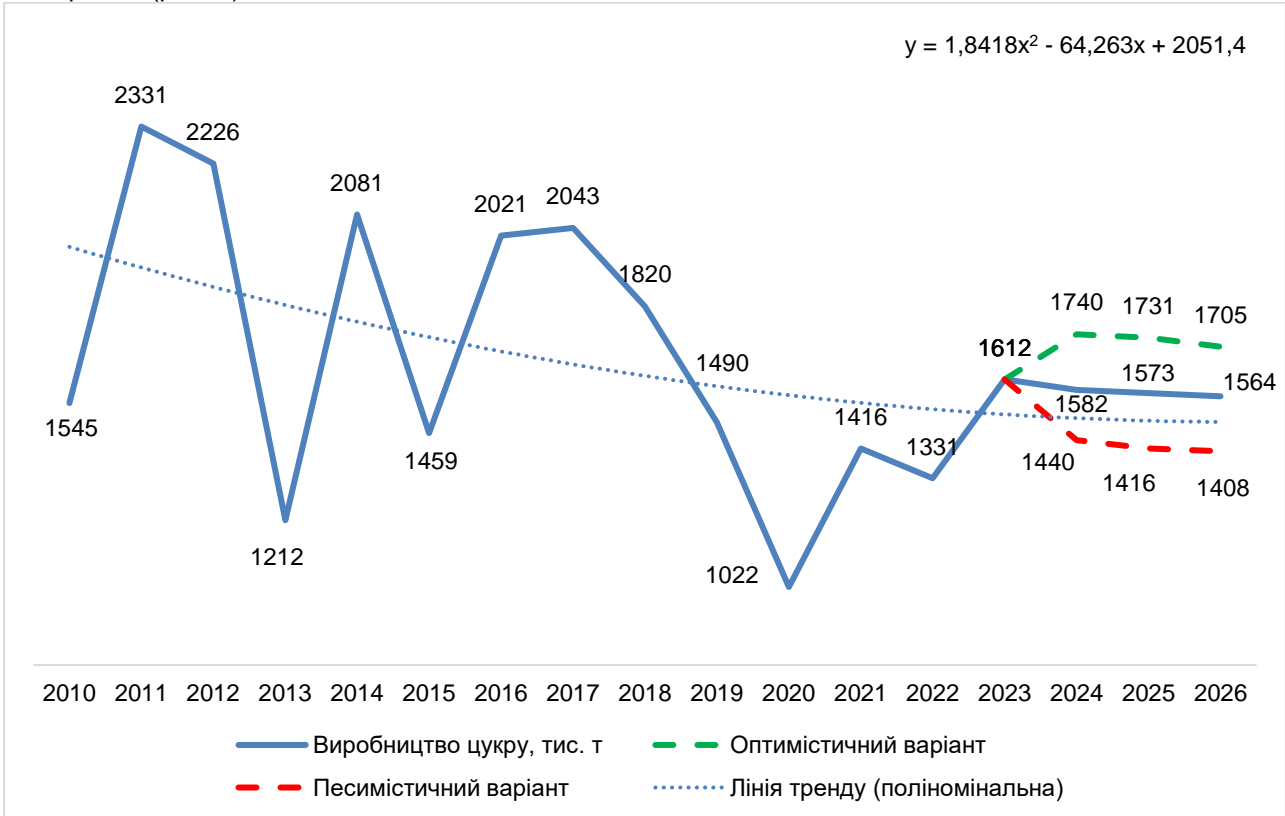


Рис. 4. Прогноз виробництва цукру в Україні

Джерело: побудовано авторами за даними [10]

На рис. 5 відображено прогноз урожайності цукрових буряків в Україні. Аналізуючи ці дані, можна зробити висновок, що протягом наступних 3 років очікуються незначні збільшення урожайності цукрових буряків, навіть при песимістичному варіанті прогнозу.

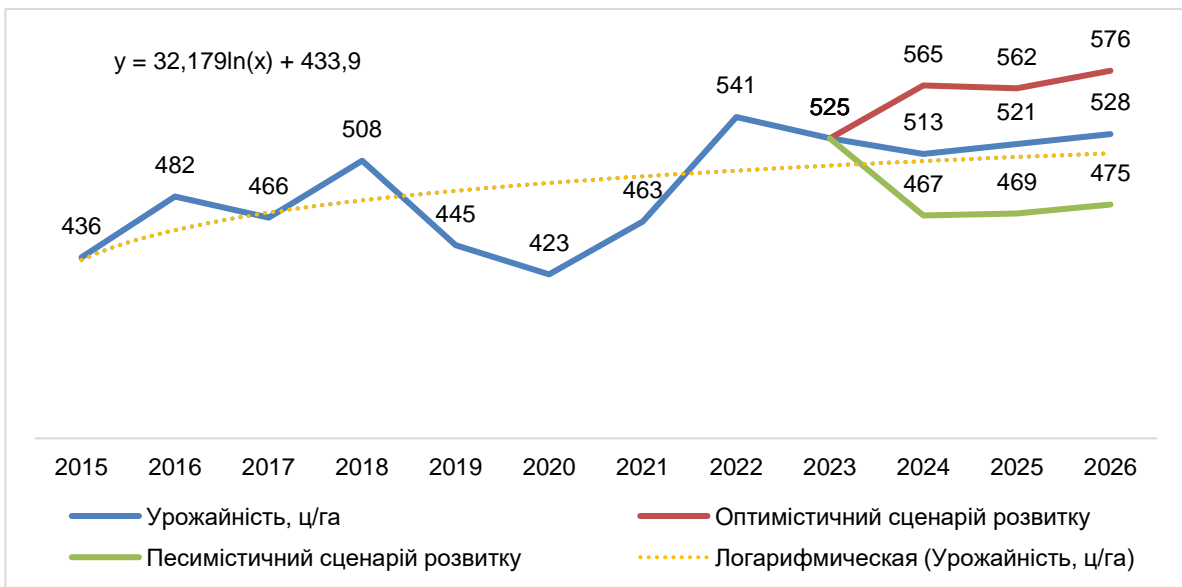


Рис. 5. Прогноз урожайності цукрових буряків в Україні

Джерело: побудовано авторами за даними [10]

На основі даних табл. 1 було проведено оцінку варіативності обсягів виробництва цукру в Україні протягом 2000–2023 рр.

Таблиця 1

Виробництво цукру в Україні

Роки	Виробництво цукру, тис. т	Темп росту (ланцюговий), %	Темп росту базисний до 2000 р., %	Відхилення від середнього показника, %	Абсолютний приріст (ланцюговий), тис. т	Темп приросту (ланцюговий), %
2000	1551	-	100	-8,5	-	-
2001	1650	106,38	106,38	-2,6	99	6,38
2002	1417	85,88	91,36	-16,4	-233	-14,12
2003	1452	102,47	93,62	-14,3	35	2,47
2004	1791	123,35	115,47	5,7	339	23,35
2005	1897	105,92	122,31	11,9	106	5,92
2006	2597	136,90	167,44	53,2	700	36,90
2007	1868	71,93	120,44	10,2	-729	-28,07
2008	1574	84,26	101,48	-7,1	-294	-15,74
2009	1267	80,50	81,69	-25,2	-307	-19,50
2010	1545	121,94	99,61	-8,8	278	21,94
2011	2331	150,87	150,29	37,5	786	50,87
2012	2226	95,50	143,52	31,4	-105	-4,50
2013	1212	54,45	78,14	-28,5	-1014	-45,55
2014	2081	171,70	134,17	22,8	869	71,70
2015	1459	70,11	94,07	-13,9	-622	-29,89
2016	2021	138,52	130,30	19,3	562	38,52
2017	2043	101,09	131,72	20,6	22	1,09
2018	1820	89,08	117,34	7,4	-223	-10,92
2019	1490	81,87	96,07	-12,1	-330	-18,13
2020	1022	68,59	65,89	-39,7	-468	-31,41
2021	1416	138,55	91,30	-16,4	394	38,55
2022	1331	94,00	85,82	-21,5	-85	-6,00
2023	1612	121,11	103,93	-4,9	281	21,11
Середнє значення	1694,7	x	x	x	x	x

Джерело: сформовано авторами на основі [10]

Середнє значення ряду динаміки за аналізований період набуло значення:

$$\bar{x} = \frac{40673}{24} = 1694,7 \text{ тис. т. Найбільш поширеним прийомом для оцінки сезонних коливань є показник}$$

відхилення річних даних до середнього показника (табл. 1).

Отже, варіативність обсягу виробництва цукру в Україні можна оцінити за допомогою показників середньоквадратичного відхилення та коефіцієнта варіації. Середньоквадратичне відхилення (σ) показує абсолютне відхилення саме індивідуальних значень від середньоарифметичного та розраховується за формулою 1:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}, \quad (1)$$

де x_i – i -й елемент вибірки;

\bar{x} – середнє арифметичне вибірки, розраховується як $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$;

n – обсяг (розмір) вибірки.

Коефіцієнт варіації (V) (англійською variation coefficient) є відносною величиною, що служить для характеристики мінливості або коливань ознаки i , відповідно, показує відносний ступінь відхилення

окремих значень саме від середньоарифметичного значення. Коефіцієнт варіації розрахуємо за формулою (2):

$$v_r = \frac{\delta}{x} \quad (2)$$

Розрахуємо середньоквадратичне відхилення та коефіцієнт варіації: $\delta = \sqrt{\frac{3352593}{24}} = 373,8$

тис. т, $v_r = \frac{373,8}{1694,7} \times 100 = 22,1\%$. Це вказує, що обсяг виробництва може відхилитися від середнього

значення на 373,8 тис. т, тобто на 22,1 %. Варіювання показників є: слабким за умови, коли коефіцієнт варіації менше 10 %; середнім, якщо знаходиться в межах від 11–25 %; значним, якщо більше 25 %. В нашому випадку варіювання розрахованого показника є середнім, а прогнозування розвитку є відносно проблемним, адже показник набуває «випадкового» значення.

Для оцінки особливостей внутрішнього попиту на цукор обчислимо показник внутрішнього споживання ($C_{вн}$) на основі детермінованої моделі адитивного типу (формула (3)):

$$C_{вн} = \Phi_{сп} + B, \quad (3)$$

де $\Phi_{сп}$ – фактичний фонд споживання за рік, тис. т;

B – загальні річні витрати цукру на корм та втрати, тис. т.

Враховуючи те, що фактичний фонд споживання цукру визначається з урахуванням кількості населення та середньодушового споживання, то формула (3) трансформується у формулу (4):

$$C_{вн} = K_{нас} \times C_{сер} + B \quad (4)$$

де $C_{сер}$ – середньодушове споживання цукру, кг за рік;

$K_{нас}$ – кількість населення країни, тис. осіб.

Прогноз середньодушового споживання цукру в Україні розрахуємо на основі рівняння поліному четвертого степеню: $y = -0,0041x^4 + 0,1308x^3 - 1,4417x^2 + 5,0242x + 33,148$. Ми розрахували проноз споживання цукру в 2025 та 2026 роках. Так, прогнозні величини (рис. 6) вказують, що у 2025 році спостерігається зменшення споживання цукру на душу населення на 20,4 % порівняно з 2021 р.

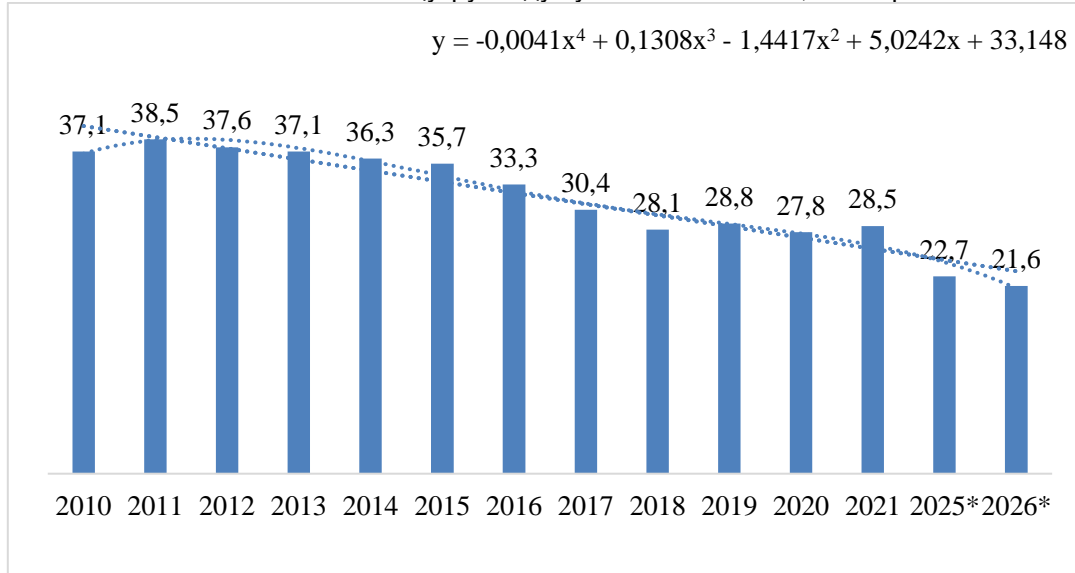


Рис. 6. Динаміка та прогноз середньодушового споживання цукру в Україні, кг на душу населення в рік (*прогнозні дані)

Джерело: розраховано авторами за даними [10]

Отже, як показують прогнозні розрахунки, реалізація стратегії розвитку цукрової галузі України, її реструктуризація, модернізація та диверсифікація виробництва дозволить, в кінцевому підсумку, скоротити кількість неефективних підприємств, дасть можливість зосередити виробництво саме на технічно інноваційних цукрових заводах, що дозволить забезпечити внутрішній попит на цукор, біопаливо та інші продукти цукрової галузі з мінімальними витратами, що також дозволить змінити свої позиції на світових ринках, пропонуючи якісну та конкурентоспроможну продукцію.

Висновки з проведеного дослідження. Проведене дослідження доводить, що ринок цукру

України останнім часом почав відроджуватися насамперед завдяки нарощуванню експорту, попри досить складну ситуацію в галузі. Ринок цукру України має значний потенціал для розвитку, попри виклики, пов'язані з війною та економічною нестабільністю. Використання сучасних технологій, підтримка з боку держави, розвиток експортних можливостей та впровадження екологічно стійких практик є ключовими напрямками для досягнення стійкого зростання. З урахуванням цих аспектів український ринок цукру може зберегти конкурентоспроможність та забезпечити стабільний розвиток у майбутньому.

Предметом подальших наукових досліджень стануть питання щодо оцінювання ефективності вирощування цукрових буряків з використанням інноваційних технологій в умовах воєнного стану.

Література

1. Бондар В. С., Фурса А. В. Бурякоцукрова галузь України в умовах нестабільності світового ринку цукру. *Економіка АПК*. 2018. № 7. С. 37-46.
2. Бондар В. С., Фурса А. В., Гореленко В. І. Загострення конкуренції на ринку цукру. *Цукрові буряки*. 2017. № 4. С. 6-9.
3. Букін Е. К. Аналіз часткової рівноваги політики виробництва цукру в Україні. *Економіка АПК*. 2019. № 4. С. 97-106.
4. Калетнік Г. М., Старосуд В. І., Амонс С. Е. Організаційно-економічні засади підвищення ефективності виробництва насіння цукрових буряків. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2017. № 10(26). С. 7-23.
5. Коденська М. Ю., Сегеда С. А. Закономірності розвитку аграрно-промислового виробництва та ефективність його функціонування. *Економіка АПК*. 2018. № 6. С. 30-39.
6. Красняк О. П. Методичні підходи дослідження інтеграційних процесів в бурякоцукровому підкомплексі та структури ринку цукру. *Економіка. Фінанси. Право*. 2017. № 5(1). С. 36-41.
7. Красняк О. П., Амонс С. Е. Ринок цукру: проблеми та перспективи. *Ефективна економіка*. 2020. № 1. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.1.64.
8. На світовому ринку цукру прогнозують профіцит. URL: <https://agroportal.ua/news/mir/nasvitovomu-rinku-cukru-prognozuyut-proficit> (дата звернення: 18.05.2024).
9. Офіційний сайт Національної асоціації цукровиків України «Укрцукор». URL: <http://www.ukrsugar.com/uk> (дата звернення: 17.05.2024).
10. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 29.05.2024).
11. Самайчук С. І. Аналіз виробництва сільськогосподарської продукції: регіональний аспект. *Агросвіт*. 2020. № 7. С. 31-36.
12. Томашевська О. А. Проблеми розвитку та підвищення економічної ефективності виробництва цукрових буряків. *Проблеми економіки*. 2017. № 2. С. 347-352.
13. Томілін О. О. Регіональні особливості розвитку бурякоцукрового підкомплексу України. *Економіка АПК*. 2016. № 3. С. 38-43.
14. Фурса А. В. Шляхи підвищення конкурентоспроможності бурякоцукрового виробництва. *Економіка АПК*. 2016. № 11. С. 30-39.
15. Хто виробив найбільше цукру? Огляд виробництва у сезоні 2022. URL: <https://latifundist.com/analytics/32-hto-virobivnajbilshe-tsukru-oglyad-virobnitstva-u-sezoni-2022> (дата звернення: 19.05.2024).
16. Цукрові прогнози 2024/25: дефіцит, складна логістика, конкуренція та турбулентний сезон. URL: <https://latifundist.com/analytics/33-svitove-virobnitstvo-tsukru-v-novomu-sezoni-problemi-vikliki-i-perspektivi-ukrayini> (дата звернення: 24.05.2024).
17. Sugar World 2024: гравці ринку обговорили інноваційні методи підвищення врожайності цукрового буряку. URL: <http://www.ukrsugar.com/uk/post/sugar-world-2024-gravci-rinku-obgovorili-innovacijni-metodi-pidvisenna-vrozajnosti-cukrovogo-buraku> (дата звернення: 28.05.2024).
18. Buryak R. I., Kuzmenko S. V., Nahorna O. V. Marketing support of the activities of the agricultural formations and processing enterprises : monography. Tallinn : Teadmus OÜ, 2021. 1029 p.

References

1. Bondar, V.S. and Fursa, A.V. (2018), "Sugar-beet industry of Ukraine in terms of instability of the world sugar market", *Ekonomika APK*, no. 7, pp. 37-46.
2. Bondar, V.S., Fursa, A.V. and Horelenko, V.I. (2017), "Intensification of economic competition in the global sugar market and the main causes of its instability", *Tsukrovi buriaky*, no. 4, pp. 6-9.
3. Bukin, E.K. (2019), "Partial-equilibrium analysis of the Ukrainian sugar policy", *Ekonomika APK*, no. 4, pp. 97-106.
4. Kaletnik, H.M., Starosud, V.I. and Amons, S.E. (2017), "Organizational and economic principles for

- increasing the efficiency of Sugar beet seed production”, *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky*, no. 10(26), pp. 7-23.
5. Kodenska, M.Yu. and Seheda, S.A. (2018), “Regularities of development of agro-industrial production and the efficiency of its functioning”, *Ekonomika APK*, no. 6, pp. 30-39.
6. Krasniak, O.P. (2017), “Methodical approaches to the research of integration processes in sugar beet subcomplex and sugar market structure”, *Ekonomika. Finansy. Pravo*, no. 5(1), pp. 36-41.
7. Krasniak, O.P. and Amons, S.E. (2020), “Sugar market: problems and prospects”, *Efektivna ekonomika*, no. 1. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.1.64.
8. “A surplus is predicted in the global sugar market”, available at: <https://agroportal.ua/news/mir/nasvitovomu-rinku-cukru-prognozuyut-profitit> (access date May 18, 2024).
9. “Official website of the National Association of Sugar Producers of Ukraine “Ukrtsukor””, available at: <http://www.ukrsugar.com/uk>. (access date May 17, 2024).
10. “Official website of the State Statistics Service of Ukraine”, available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>. (access date May 29, 2024).
11. Samaichuk, S.I. (2020), “Analysis of agricultural production: regional aspect”, *Ahrosvit*, no. 7, pp. 31-36.
12. Tomashevska, O.A. (2017), “Problems of Development and Increase of Economic Efficiency of Sugar Beet Production”, *Problemy ekonomiky*, no. 2, pp. 347-352.
13. Tomilin, O.O. (2016), “Regional aspect of production sugar beet subcomplex of Ukraine”, *Ekonomika APK*, no. 3, pp. 38-43.
14. Fursa, A.V. (2016), “Improvement strategy of competitive ability in the production of sugar beet and sugar”, *Ekonomika APK*, no. 11, pp. 30-39.
15. “Who produced the most sugar? Production review for the 2022 season”, available at: <https://latifundist.com/analytics/32-hto-virobivnajbilshe-tsukru-oglyad-virobnitstva-u-sezoni-2022> (access date May 19, 2024).
16. “Sugar forecasts 2024/25: shortages, complex logistics, competition, and a turbulent season”, available at: <https://latifundist.com/analytics/33-svitove-virobnitstvo-tsukru-v-novomu-sezoni-problemi-vikliki-i-perspektivi-ukrayini> (access date May 24, 2024).
17. “Sugar World 2024: market players discussed innovative methods of increasing sugar beet yield”, available at: <http://www.ukrsugar.com/uk/post/sugar-world-2024-gravci-rinku-obgovorili-innovacijni-metodi-pidvisenna-vrozajnosti-cukrovogo-buraku> (access date May 24, 2024).
18. Buryak, R.I., Kuzmenko, S.V. and Nahorna, O.V. (2021), Marketing support of the activities of the agricultural formations and processing enterprises : monography, Teadmus OÜ, Tallinn, Estonia, 1029 p.

Кузьменко С.В., Мельниченко В.В.

ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ ЦУКРУ УКРАЇНИ

Мета. Обґрунтування стратегічних напрямів розвитку і конкретних заходів щодо перспектив розвитку ринку цукру України в сучасних умовах.

Методика дослідження. Теоретичну та методологічну основу дослідження склали фундаментальні положення економічної теорії та менеджменту, наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених з проблем розвитку ринку цукру. Використано такі методи дослідження: системного аналізу – при визначенні тенденцій розвитку ринку цукру; рядів динаміки виробництва та споживання цукру за 2001–2023 рр.; статистичний – для комп’ютерної обробки даних про обсяги виробництва цукрових буряків та цукру в Україні; прогнозування потенційних можливостей виробництва цукру на період до 2026 р.

Результати дослідження. Досліджено виробництво, посівні площі та урожайність цукрового буряку в Україні. Проаналізовано виробництво та урожайність цукрового буряку по категоріях господарств України. Здійснено аналіз експорту цукру та досліджено його географічну структуру. З урахуванням складних соціально-економічних умов та військових дій на території України зроблено прогноз виробництва цукру з урахуванням трьох варіантів: найбільш очікуваний, оптимістичний та песимістичний. Встановлено, що ринок цукру України має значний потенціал для розвитку, попри виклики, пов’язані з війною та економічною нестабільністю. Використання сучасних технологій, підтримка з боку держави, розвиток експортних можливостей та впровадження екологічно стійких практик є ключовими напрямками для досягнення стійкого зростання.

Наукова новизна результатів дослідження. Розроблено прогноз виробництва цукру за трьома сценаріями: найбільш імовірним, оптимістичним та песимістичним, з урахуванням складних соціально-економічних умов та наслідків військових дій в Україні. Встановлено, що, незважаючи на перешкоди, створені війною та економічною невизначеністю, ринок цукру в Україні має значний потенціал для зростання.

Практична значущість результатів дослідження. Визначення тенденцій та перспектив розвитку ринку цукру в Україні сприятиме підвищенню конкурентоспроможності підприємств аграрного сектору України на світових агропродовольчих ринках та диверсифікації.

Ключові слова: ринок цукру, виробництво, ефективність, рентабельність, фінансова стійкість,

економічна конкуренція, кон'юнктура ринку цукру, прогноз виробництва цукру.

Kuzmenko S.V., Melnychenko V.V.

TRENDS AND PERSPECTIVES OF SUGAR MARKET DEVELOPMENT IN UKRAINE

Purpose. The aim of the study is to substantiate strategic development directions and specific measures regarding the prospects for the development of the sugar market of Ukraine in modern conditions.

Methodology of research. The research was based on key principles of economic theory and management, as well as the works of both domestic and foreign scientists on the topic of sugar market development. The following research methods were used in the article, namely: systematic analysis to identify trends in the sugar market's development, analysis of sugar production and consumption data from 2001 to 2023, statistical analysis for processing data on sugar beet and sugar production in Ukraine and forecasting potential opportunities for sugar production up to 2026.

Findings. The study focused on the production, cultivated areas, and productivity of sugar beets in Ukraine. The main producers analysed the production and yield of sugar beet in Ukraine. The research also examined the export of sugar and its geographical distribution. Taking into account the complex social and economic conditions and military operations on Ukraine's territory, the sugar production forecast was made taking into account three options: the most expected, optimistic and pessimistic. Despite the challenges posed by war and economic instability, it was found that the Ukrainian sugar market has significant potential for development. Key priorities for achieving sustainable growth include the use of modern technologies, state support, development of export opportunities, and the implementation of environmentally sustainable practices.

Originality. Considering the challenging social and economic conditions and military activities in Ukraine, a sugar production forecast was developed based on three scenarios: the most likely, optimistic, and pessimistic. It has been determined that despite the obstacles presented by war and economic uncertainty, the sugar market in Ukraine holds considerable potential for growth.

Practical value. The research results on the state and development trends of the Ukrainian sugar market are valuable for sugar industry managers. They can use this information to make well-informed decisions, enhance competitiveness and diversify activities in the global sugar market.

Key words: sugar market, production, efficiency, profitability, financial stability, economic competition, sugar market situation, sugar production forecast.



ЕКОНОМІКА ТА ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

УДК 338.439.66:314.04(477)
JEL Classification: Q18, O34, R23

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.8

Шуст О.А.,
*д-р екон. наук, професор, ректор,
Білоцерківський національний аграрний університет,
Ципа Ніколет,
д-р, доцент,
факультет аграрно-харчових наук та природокористування,
Дебреценський університет, Інститут харчових наук,
Дебрецен, Угорщина,
Присяжнюк Н.М.,
канд. вет. наук, доцент,
доцент кафедри іхтіології та зоології,
Никоненко О.А.,
аспірант*,
Білоцерківський національний аграрний університет*

ПРОБЛЕМИ ПРОДОВОЛЬЧОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Shust O.A.,
*dr.sc.(econ.), professor, rector,
Bila Tserkva National Agrarian University,
Czipa Nikolett,
dr., assoc. prof., faculty of agrarian and
food sciences and environmental management,
University of Debrecen, Institute of Food Science, Debrecen, Hungary,
Prysiashniuk N.M.,
cand.sc.(vet.), assoc. prof.,
associate professor at the department of ichthyology and zoology,
Nykonenko O.A.,
PhD student,
Bila Tserkva National Agrarian University*

PROBLEMS OF FOOD SUPPLY OF THE POPULATION OF UKRAINE IN THE CONDITIONS OF MARTIAL LAW

Постановка проблеми. Продовольче забезпечення країни залежить від стану розвитку головної артерії економіки – сільського господарства. За умов успішного ведення виробництва сільськогосподарської продукції вирішується значна кількість соціально-економічних проблем та знижується ступінь прояву різних ризиків.

Відомим фактом є те, що аграрний сектор – це сукупність взаємопов'язаних галузей національної економіки і функціонально пов'язаних обслуговуючих формувань, які здатні

* Науковий керівник: Шуст О.А. – д-р екон. наук, професор

задовольняти первинні потреби суспільства, тим самим забезпечуючи продовольче забезпечення та гарантуючи здоров'я нації.

Війна між Україною та росією завдала масштабних збитків українській економіці, негативно відобразилася на суспільно-політичному житті країни, що характеризується численними людськими жертвами, зруйнованими містами і селами та порушенням тісних взаємозв'язків між суб'єктами господарювання, що в кінцевому результаті призвело до значних матеріальних збитків. Заміновані поля, окуповані території, висока вартість виробничих ресурсів, нетипові природно-кліматичні умови, дешева сільськогосподарська продукція та обмежені можливості її експорту – фактори, що визначають подальший розвиток сільського господарства України.

У березні–квітні 2022 р. практично всі процеси економіки країни були паралізовані, зокрема не працювало 80–90 % підприємств, що могло спровокувати прояв фінансової кризи. Проте, цього не сталося і більшість суб'єктів господарювання перелаштувалися на ведення діяльності в умовах запровадження воєнного стану в країні. Аграрний сектор не є винятком, більше того, за підсумками 2022 р. саме він став одним з основних рятувальників економіки України. Суб'єкти підприємницької діяльності в сфері аграрного бізнесу та господарства населення витримали удар економічного шоку березня–квітня 2022 р., у необхідних випадках переформатувалися та продовжили свою діяльність в складних економічних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Комплексне дослідження аграрного сектору в умовах війни є предметом численних публікацій, серед них можна виділити роботи таких вчених та економістів, як В. Русака, М. Негрей, Д. Башлика, Т. Висоцького, О. Грибан ін., що приділяють багато уваги такому ключовому питанню сучасності, як особливості функціонування аграрного сектору в умовах війни. Проте, швидкоплинні зміни зовнішнього середовища функціонування виробників сільськогосподарської продукції, що викликані військовою агресією росії проти України, вимагають здійснення глибокого аналізу та прийняття відповідних управлінських рішень для вирішення питання продовольчого забезпечення населення нашої держави.

Постановка завдання. Мета статті – на основі узагальнення емпіричних матеріалів та практичного досвіду суб'єктів господарювання запропонувати рекомендації щодо удосконалення системи продовольчого забезпечення населення України в повоєнний період відродження економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. За 30 років незалежності Україна стала ключовим гравцем на ринку продовольства у світі. Україна увійшла до топ-10 виробників та експортерів зернових і олійних культур, олії та шроту, а також продукції тваринництва. В 2021 році неврожай у багатьох регіонах світу, спричинений посухою, повеннями та ураганами, був компенсований рекордним урожаєм в Україні та низці інших регіонів. В 2022 році ситуація змінилась. Через війну позиції України на світовому ринку погіршились як з точки зору виробництва, так і експорту.

Агроректор України відіграє одну з ключових ролей в економіці країни. Можливості України експортувати свої товари постали перед логістичними труднощами через блокування морських портів та обмежену пропускну здатність сухопутних шляхів, що частково було компенсовано реалізацією зернового коридору. Внаслідок цього з початку 2022 р. експорт в усі регіони світу, окрім ЄС, знизився. Це пояснюється тим, що Україна перенаправила експорт товарів через порти сусідніх країн, насамперед Румунії. Також ЄС скасував усі мита й збори на українські продовольчі товари на період з 4 червня 2022 р. по 5 червня 2023 р., що допомогло підтримати українську економіку та створило підґрунтя для зростання в наступні періоди. Для запобігання продовольчої кризи на початку березня 2022 р. КМУ обмежив експорт низки харчової продукції, зокрема жита, вівса, гречки, проса та цукру, живої худоби, мороженого м'яса ВРХ, м'яса та м'ясних субпродуктів, але з червня обмеження на деякі види продукції скасували, зокрема на пшеницю та ячмінь.

Згідно з результатами опитування, проведеного Продовольчою та сільськогосподарською організацією Об'єднаних Націй (ФАО), в Україні 25 % суб'єктів господарювання, які займаються сільськогосподарською діяльністю, припинили або зменшили обсяги виробництва продукції через війну. Водночас, понад 55 % сільських домогосподарств повідомили про зниження своїх доходів від виробництва сільськогосподарської продукції. З них 30 % відзначили різке (на чверть) та значне (на понад 50 %) зниження доходів. При цьому, більшість респондентів відповіли, що витрачають майже половину доходу на продукти харчування [1].

За оцінкою Міністерства аграрної політики України та Київської школи економіки, загальна сума втрат, завданих сільськогосподарській галузі внаслідок широкомасштабного російського вторгнення в Україну, станом на 15 вересня 2022 р. сягнула 6,6 млрд дол. США [2]. При цьому непрямі втрати у сільському господарстві України через зменшення виробництва, блокаду портів та збільшення виробничих витрат оцінюються у 34,25 млрд дол. США (зокрема у рослинництві через зниження виробництва – 11,2 млрд дол. США; у тваринництві – 348,7 млн дол. США; втрати через скорочення виробництва озимих культур оцінено у 3 млрд дол. США; багаторічних культур – у 322 млн дол. США; втрати внаслідок порушення логістики становлять 18,5 млрд дол. США) [3].

Підтвердженням стійкості господарств корпоративного сектору аграрної економіки є результати анкетування, що здійснюються органами Державної служби статистики України. Згідно проведених

анкетувань встановлено, що за липень–вересень 2022 р. у 61 % суб'єктів господарювання в сфері аграрного бізнесу обсяги виробництва сільськогосподарської продукції зросли, 26 % – не змінилися, 13 % – зменшилися (обстежено 524 сільськогосподарських підприємств).

Основними чинниками, що стримують розвиток аграрного виробництва, опитані суб'єкти підприємницької діяльності в сфері аграрного бізнесу виділили наступні: недостатній попит – 18 %, погодні умови – 38 %, нестача робочої сили – 3 %, нестача матеріалів, устаткування – 4 %, фінансові обмеження – 29 %, інші фактори – 48 % (головним чином військові дії) і лише 20 % опитаних наголосили про відсутність перешкод для розвитку аграрного бізнесу.

Як свідчать результати опитувань, здійснених під егідою ФАО сільськогосподарських товаровиробників з площею землекористування до 250 га, це майже 90 % малих суб'єктів підприємницької діяльності в сфері аграрного бізнесу – виробники продукції рослинництва повідомили про зниження доходів, причому понад 70 % з них зафіксували значне або різке зниження – понад 25 %. Малі сільськогосподарські підприємства – виробники продукції тваринництва постраждали меншою мірою, проте понад 60 % з них повідомили про зниження доходів, зокрема 46 % – про значне або різке зниження.

Загальна кількість малих сільськогосподарських підприємств скоротилась на 8 %, з яких 1 % – це виробники продукції тваринництва, а інші майже 7 % – виробники продукції рослинництва, які повністю припинили своє виробництво.

Встановлено основні першопричини, які негативно вплинули на діяльність сільськогосподарських товаровиробників України в 2022 році:

- збільшення вартості матеріально-технічних ресурсів (найбільш суттєво зросли ціни на мінеральні добрива та паливо), що підвищує собівартість та зменшує рентабельність сільськогосподарської продукції;

- перебої з електроенергією порушують виробничі процеси, адже у більшості виробництв важливою є безперебійна робота;

- зміна сівозміни через зниження рентабельності деяких сільськогосподарських культур і проблеми з реалізацією агропродукції;

- дефіцит робочої сили: міграція всередині країни та за кордон, мобілізація.

Основними перешкодами, з якими зустрічаються суб'єкти господарювання в сфері аграрного бізнесу, є:

- брак ресурсів внаслідок втрати коштів та майна через обстріли чи крадіжки окупантами, знищення посівів, несвоєчасний збір урожаю, низьких цін на продукцію або неможливості вивезти зерно;

- пошкодження й руйнування агроінфраструктури та техніки: склади, зерносховища, сільгосптехніка і обладнання;

- окупація підприємств, крадіжка і вивезення врожаю, техніки, обладнання та інших засобів виробництва;

- неможливість проведення технологічних операцій (внесення засобів захисту рослин, підживлення, збирання, зрошення) через замінування полів та близькість до зони бойових дій;

- негативні наслідки для земельного фонду внаслідок замінування, артобстрілів, руху важкої техніки.

Встановлено, що основні чинники недостатнього фінансування діяльності сільськогосподарських товаровиробників були викликані:

- здорожчанням банківського кредитування через підвищення облікової ставки НБУ;

- невідшкодуванням ПДВ: на початку повномасштабного вторгнення було зупинено систему відшкодування на 4 місяці. З червня відшкодування ПДВ відновилося, проте із затримками;

- фіксованим валютним курсом, який створює додаткові обмеження, адже засоби виробництва сільськогосподарськими підприємствами закуповуються з прив'язкою до ринкового курсу, в той час як валютна виручка, отримана експортерами, продається за міжбанківським курсом, що є близьким до офіційного курсу НБУ.

Незважаючи на певні соціально-економічні негаразди протягом досліджуваного періоду, сільськогосподарські товаровиробники в галузі рослинництва забезпечують населення України основними видами продукції рослинництва (табл. 1).

Упродовж 2018–2021 рр. спостерігається в певній мірі строкатість значень валового збору зернових та зернобобових культур, що свідчить про суттєвий вплив природно-кліматичних умов. На нашу думку, дана обставина свідчить про недостатній рівень впровадження інноваційних технологій при вирощуванні сільськогосподарських культур, особливо малими господарствами корпоративного сектору аграрної економіки.

При цьому необхідно зазначити, що протягом досліджуваного періоду основними товаровиробниками зернових та зернобобових культур є сільськогосподарські підприємства, зокрема висококонцентровані, вертикально інтегровані суб'єкти підприємницької діяльності в сфері аграрного бізнесу.

Таблиця 1

Динаміка валових зборів сільськогосподарських культур в господарствах усіх категорій за 2018–2022 роки, тис. т

Показники	Роки					2022 р. у % до	
	2018	2019	2020	2021	2022	2018 р.	2021 р.
Культури зернові та зернобобові	70056,5	75143,2	64933,4	86010,4	52411,4	74,8	60,9
Буряк цукровий фабричний	13967,7	10204,5	9150,2	10853,9	9735,3	69,7	89,7
Соняшник	14165,2	15254,1	13110,4	16392,4	11090,7	78,3	67,7
Картопля	22504,0	20269,2	20838,0	21356,3	20883,8	92,8	97,8
Культури овочеві	9440,2	9687,6	9652,8	9935,2	7510,5	79,6	75,6
Культури плодові та ягідні	2571,3	2118,9	2023,9	2235,1	1993,8	77,5	89,2

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України

Як свідчать дані Державної служби статистики України, спостерігається суттєве скорочення валового виробництва зернових культур та соняшнику в 2022 р. проти 2021 р., що викликано першочергово військовою агресією росії проти України. Основними чинниками є скорочення посівних площ та урожайності сільськогосподарських культур. Як свідчать дані державних органів статистики, урожайність зернових і зернобобових культур та соняшнику в 2022 р. проти 2021 р. скоротилися на 15,2 % та 12,5 % і становить відповідно 50,3 ц/га та 22,4 ц/га.

Необхідно зазначити, що у 2022 р. посівна кампанія відбувалася в складних економічних умовах. Проведені дослідження фахівцями Насінневої асоціації України свідчать, що вітчизняні суб'єкти підприємницької діяльності в сфері аграрного бізнесу були найменш забезпечені паливом – 60,2 %, азотними добривами – 68 % та засобами захисту рослин – 70,6 %. Деяка краща ситуація була із забезпеченням насінням (76,7 %) та комплексними добривами (79,8 %) [4].

Необхідно наголосити і на негативному впливі погодних умов на величину валового збору зернових та соняшнику. Так, тривалі дощі у центральних та західних областях України негативно відобразилися на темпах збирання пізніх зернових, особливо кукурудзи та соняшнику, що призвело до зниження урожайності, а головне – якісних кондицій насіння зібраного урожаю.

Суттєве зниження валового збору цукрових буряків протягом досліджуваного періоду викликано певною мірою процесами монополізації ринку цукру вертикально інтегрованими суб'єктами підприємницької діяльності в сфері аграрного бізнесу, а зниження виробництва плодів та овочів протягом 2018–2022 рр. – як тимчасовою окупацією південних областей України, так і відсутністю зацікавленості в нарощуванні темпів їх вирощування першочергово сільськогосподарськими підприємствами через низький рівень їх прибутковості. Господарства населення, які є основними виробниками плодів та овочів, також знижують їх виробництво, передусім через складну демографічну ситуацію в селі.

Таке значне зменшення обсягів валового збору основних видів сільськогосподарських культур зумовлено наступними факторами:

- тимчасовою окупацією частини українських територій;
- веденням бойових дій на частині територій, що унеможлиблює господарську діяльність;
- замінуванням звільнених територій;
- зниженням урожайності в порівнянні з 2021 роком;
- ускладнений та суттєво розтягнутий в часі збір врожаю через дощову погоду восени та ін.

В процесі дослідження встановлено, що навіть суттєве скорочення валового збору зернових культур та соняшнику викликали проблеми для сільськогосподарських товаровиробників зі збутом та зберіганням. Так, через зруйнування елеваторів у суб'єктів підприємницької діяльності в сфері аграрного бізнесу виник дефіцит для зберігання зібраного врожаю. За оцінками експертів, протягом 2022 р. було зруйновано чи пошкоджено 77 сховищ, загальним обсягом 9,4 млн т. Також 165 елеваторів станом на 4 листопада 2022 р. знаходилися у тимчасово окупованих Луганській, Донецькій, Запорізькій та Херсонській областях, що становить більше 10 % від довоєнних сертифікованих потужностей зі зберігання зерна [5].

У 2022 р. частина олійноекстракційних заводів була зруйнована російськими агресорами, частина перебуває на тимчасово окупованих територіях, а решта підприємств, що залишилися на території України, закриті або працюють в обмеженому режимі. Основних втрат зазнала олійно-переробна галузь в Харківській та Запорізькій областях, де до початку військових дій перероблялося сумарно близько третини всього соняшника, який вирощений вітчизняними сільськогосподарськими підприємствами.

Необхідно відзначити, що блокування морських портів суттєво скоротило збут вітчизняної сільськогосподарської продукції, зокрема експортоорієнтованої. За даними урядовців, наша держава від їх блокування втрачає до 170 млн дол. США [6].

Проблеми зі збутом спричинили скорочення закупівельних цін на зернові та соняшник, особливо в доларовому еквіваленті, при зростанні світових. Так, внутрішня ціна на пшеницю, за нашими дослідженнями, в 2022 р. становила 120–130 дол. США, в той же час світова – 220–250 дол. США.

Експерти зазначають, що сільськогосподарські товаровиробники не можуть використовувати приблизно 25 % посівних площ не тільки через замінування, а й хімічні забруднення, які можуть мігрувати з ґрунтів у рослини. Адже на стан ґрунтів впливає все: падіння снарядів, замінування територій, побудова бліндажів, хімічні, фізичні забруднення та механічні порушення структури землі [7].

Слід відзначити й суттєве скорочення площ, які були зайняті під овочевими культурами протягом 2018–2022 рр. Дана обставина викликана як певними економічними чинниками їх вирощування (низький рівень прибутковості), так і тимчасовою окупацією територій південних областей України – провідних виробників овочів України.

Результати досліджень доводять, що нині ситуація у сфері меліорації визначається як критична, що характеризується безперервним скороченням зрошуваних земель, погіршенням технічного стану систем та еколого-меліоративного стану ґрунтів. Основною причиною тут варто вказати фактичне припинення за останні роки державного фінансування капітальних витрат на будівництво і реконструкцію меліоративних об'єктів.

Негативний вплив на використання системи зрошення південних областей України здійснило зруйнування російським агресором дамби Каховської ГЕС. Каховське водосховище було джерелом зрошення для 94 % систем у Херсонській, 74 % – в Запорізькій та 30 % – в Дніпропетровській областях. Каховське водосховище було джерелом живлення для 584 тис. га земель, на які подавалася вода для зрошення.

Необхідно зазначити, що на угіддях, які постраждали внаслідок знищення Каховської ГЕС, вирощувалося два основних блоки продукції, одним із них є овочеві та баштанні культури. Другий блок – зернові та олійні культури: соя, кукурудза, соняшник, пшениця. Без джерела водопостачання неможливо здійснювати вирощування овочевих культур. Виробництво зерна, зернових та олійних культур буде здійснюватися в меншості господарств корпоративного сектору аграрної економіки за екстенсивною моделлю, що призведе до зниження їх урожайності. Так, збитки державного майна меліоративних систем та каналів внаслідок підриву Каховської ГЕС складають 150–160 млрд грн. Точні дані можна буде визначити після деокупації територій. Існує велика ймовірність, що системи будуть зруйновані або ж демонтовані окупантами.

Без відновлення джерела водопостачання говорити про зрошуване землеробство на півдні України у найближчий час неможливо.

В період підготовки до збирання врожаю сільськогосподарських культур перед сільськогосподарськими товаровиробниками виникли декілька основних проблем, зокрема:

- нестача, перебої з постачанням та подорожчання МТР: палива, насіння, засобів захисту рослин (ЗЗР) та міндобрив;
- неможливість доставити оплачені МТР зі складів на окупованих територіях або зони бойових дій;
- зміна сівозміни через зниження рентабельності деяких культур, підвищення вартості МТР і проблеми з реалізацією агропродукції;
- неможливість проведення технологічних операцій (внесення ЗЗР, підживлення) через бойові дії або близькість до окупованих територій.

Тваринницька галузь також посідає вагоме місце в аграрному комплексі економіки України. Розвиток тваринництва залишається важливою умовою продовольчої безпеки, сталого соціально-економічного стану держави та істотним резервом експорту сільськогосподарської продукції. Військова агресія негативно відобразилася на показниках основних галузей тваринництва. Станом на 01 вересня 2022 р. прямі збитки через загибель тварин внаслідок військової агресії росії сягнули 0,3 млрд дол. США.

Через військові дії, за попередніми оцінками, втрачено 15–20% поголів'я великої рогатої худоби, свиней і птиці. У цій ситуації господарства, які борються за своє існування, змушені переорієнтуватися, шукати альтернативні шляхи та відновлювати галузь.

Протягом 2018–2021 рр. спостерігається поступове зниження виробництва яловичини та свинини, що викликано економічними чинниками, зокрема низьким рівнем прибутковості. Подібна ситуація спостерігається і в молочному скотарстві. Необхідно відзначити, що за аналізований період основним виробником продукції молочного та м'ясного скотарства є господарства населення, що характеризуються відносно низьким рівнем інтенсифікації технологічних процесів (табл. 2).

Як свідчать дані Державної служби статистики України, упродовж 2018–2021 рр. спостерігається поступове зниження виробництва продукції яєчного та м'ясного птахівництва, що викликано насамперед економічними чинниками. При цьому необхідно відзначити, що виробництво вищезазначених продуктів тваринництва характеризується високим рівнем монополізації.

Таблиця 2

Динаміка виробництва основних видів продукції тваринництва в господарствах усіх категорій за 2018–2022 роки

Показники	Роки					2022 р. в % до	
	2018	2019	2020	2021	2022	2018 р.	2021 р.
М'ясо (у забійній масі), тис. т	2354,9	2492,4	2477,5	2438,3	2168,6	92,1	88,9
яловичина та телятина	358,9	369,5	345,4	310,5	242,4	67,5	78,1
свинина	702,6	708,3	697,2	724,0	640,7	91,2	88,5
м'ясо птиці	1258,9	1381,4	1404,7	1373,5	1266,5	100,6	92,2
Молоко, тис. т	10064,0	9663,2	9263,6	8713,9	7659,9	76,1	87,9
Яйця, млн шт.	16132,0	16677,5	16167,2	14071,3	11557,7	71,6	82,1

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України

Військова агресія росії проти України призвела до зниження виробництва продукції тваринництва в 2022 році проти 2021 року як за рахунок зниження поголів'я сільськогосподарських тварин та птиці, так і продуктивності, що викликано порушенням технологічного процесу.

Внаслідок обстрілів та тимчасової окупації були зруйновані виробничі приміщення, загинули сільськогосподарські тварини та птиця. Так, було зруйновано найбільшу в Європі птахофабрику «Чорнобаївська». Збитки від її знищення становлять 330 млн дол. США. До цієї суми також входить недоотриманий дохід. На птахофабриці від спраги та голоду загинули 4,4 млн птахів [8].

Беззаперечним фактом є те, що більшість сільськогосподарських підприємств успішно здійснили релокації поголів'я худоби в центральні та західні області України, що дещо нівелювало удар від військової агресії і спричинило незначне зниження кількості сільськогосподарських тварин. Проте, в господарствах населення військова агресія спричинила суттєве скорочення чисельності поголів'я сільськогосподарських тварин. Основним чинником, який негативно вплинув на подібний стан справ, є складна демографічна ситуація на селі, що характеризується першочергово скороченням чисельності чоловіків у працездатному віці, які виконували найбільш трудомісткі виробничі процеси в тваринництві особистих селянських господарств. Крім того, зростання площ замінованих територій значно скоротило кормову базу для скотарства особистих селянських господарств.

Необхідно відзначити також суттєве скорочення поголів'я великої рогатої худоби, в тому числі корів та свиней в господарствах населення у 2022 р. проти 2010 р. (більше ніж в 2 рази). На нашу думку, подібна ситуація є синергетичним ефектом від прояву негативних економічних та демографічних чинників, які впливають на діяльність особистих селянських господарств.

Відчутно постраждала тваринницька галузь. За інформацією Мінагрополітики, через військові дії втрачено 15–20 % поголів'я великої рогатої худоби, свиней і птиці.

Отже, в період військових дій основними викликами, з якими зіштовхнулися сільськогосподарські підприємства та господарства населення – виробники продукції тваринництва, є наступні:

- порушена логістика і втрата сировинно-збутових ланцюжків;
- нестача обігових коштів;
- брак виробничих ресурсів: кормів, ветпрепаратів, племматеріалу тощо;
- дефіцит і здорожчання палива;
- втрати виробничих ресурсів (тварини, приміщення, сільськогосподарська техніка тощо);
- нестача кадрів через вимушену міграцію, мобілізацію;
- втрата фінансово-управлінської документації;
- в постраждалих та окупованих регіонах: ризики втратити врожай грубих кормів, зернових;
- в окупованих регіонах: крадіжки техніки та зерна загарбниками, ризик вимушеної ліквідації (частини) стада, тиск і пряма фізична загроза від окупаційної влади, відсутність електроенергії та зв'язку тощо.

Результати опитувань господарств корпоративного сектору аграрної економіки – виробників продукції тваринництва свідчать, що за липень–вересень 2022 р. в 50 % сільськогосподарських підприємствах спостерігається зростання обсягів виробництва, 33 % – не змінилося, 17 % – зменшилося (опитано 161 підприємств).

Внаслідок російської агресії загинуло майже 400 тис. бджолосімей, 95 тис. кіз та овець, 212 тис. великої рогатої худоби, 507 тис. свиней та майже 11,7 млн птахів. Вартість втрачених сільськогосподарськими виробниками ресурсів тваринництва та бджільництва становить приблизно 362 млн дол. США.

Зростання вартості енергоносіїв призвело до суттєвого подорожчання процесу виробництва. Зокрема, через ріст цін на паливо українські сільгоспвиробники втратили 485 млн дол. США, а внаслідок зростання витрат на добрива вони недоотримали 377 млн дол. США прибутку.

Висновки з проведеного дослідження. Незважаючи на кризові явища в аграрному секторі України, сільськогосподарські товаровиробники продемонстрували високу стійкість та адаптивність до проявів ризиків, які спричинені військовою агресією.

Перспективи переходу до сталого розвитку виробництва аграрної продукції передусім визначатимуть можливості використання переваг його диверсифікації як в частині товарної структури, так і збільшення тієї її частки, яка має попит не лише на світовому, а й на внутрішньому аграрному ринку. Вважаємо, що стратегічний пріоритет має бути наданий розвитку передусім тих галузей, де формується не лише висока додана вартість, а й глибока переробка, що вкрай важливо для економіки регіонів.

Встановлено, що ефективна та стала діяльність сільськогосподарських агроформувань, які працюють на засадах ринкових відносин і приватної власності, повинна врахувати нові вимоги до товаровиробника і його стратегії конкурентоспроможного розвитку в сучасних економічних умовах господарювання. Без застосування сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур, високоякісного насіння і нових сортів рослин та порід тварин витримати конкуренцію доволі складно, тому тільки комплексне впровадження на практиці наукових розробок дозволить досягти високих показників урожайності, що є основою інтенсифікації і рентабельного ведення сільськогосподарського виробництва. Реалізувати довгострокову конкурентну перевагу вітчизняного аграрного сектору України можливо шляхом нарощування середньої врожайності і продуктивності тварин на основі впровадження інноваційних технологій та комплексного науково-методичного забезпечення розвитку агробізнесу.

Література

1. FAO. Ukraine: Impact of the war on agriculture and rural livelihoods in Ukraine. Findings of a nation-wide rural household survey, December 2022. Rome. Italy. URL: <https://openknowledge.fao.org/items/7d8bfe35-2335-4439-bbab-61def98b61c1> (дата звернення: 10.03.2024).
2. Огляд збитків від війни в сільському господарстві України. Непряма оцінка пошкоджень / Роман Нейтер, Марія Богонос, Олег Нів'євський, Олександра Макаренко, Валентин Литвинов. Київська школа економіки. Другий випуск, 10 листопада 2022. URL: <https://minagro.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/damagesreportissue2ua-1.pdf> (дата звернення: 10.03.2024).
3. Огляд непрямих втрат від війни в сільському господарстві України. Київська школа економіки. Другий випуск, 10 листопада 2022. URL: <https://minagro.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/lossesreportissue2ua-2.pdf> (дата звернення: 10.03.2024).
4. Перед посівною аграрії найменше забезпечені палимим і азотними добривами. Інфографіка. Насіннева асоціація України. URL: <https://ukrseeds.org.ua/pered-posivnoyu-agrariyi-naumenshezabezpecheni-palnym-i-azotnymu-dobryvam-Infografika> (дата звернення: 10.03.2024).
5. Підсумки 2022: руйнування і будівництво елеваторів. *Elevatorist.com*. 2023. URL: <https://elevatorist.com/spetsproekt/185-pidsumki-2022-ruynuvannya-i-budivnitstvo-elevatoriv> (дата звернення: 10.03.2024).
6. Україна щодня втрачає 170 мільйонів доларів через заблоковані росією порти – Шмигаль. *Zn.ua*. 2022. URL: <https://zn.ua/ukr/economics/ukrajina-shchodnja-vtrachaje-170-miljoniv-dolariv-cherez-zablokovani-rosijeju-porti-shmihal.html> (дата звернення: 10.03.2024).
7. В Україні через війну приблизно на чверть зменшилися посівні площі. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3660710-v-ukraini-cerez-vijnu-priblizno-na-cvert-zmensilis-posivni-plosi.html> (дата звернення: 10.03.2024).
8. Тарасовський Ю. Росіяни знищили птахофабрику Бахматюка в Чорнобаївці. Агрохолдинг «Авангард» оцінив втрати в \$330 млн. URL: <https://forbes.ua/news/rosiyani-znishchili-ptakhofabriku-bakhmatyuka-v-chornobaivtsi-agrokholding-avangard-otsiniv-vtrati-v-330-mln-15122022-10523> (дата звернення: 10.03.2024).

References

1. FAO (2022), Ukraine: Impact of the war on agriculture and rural livelihoods in Ukraine – Findings of a nation-wide rural household survey, Rome, Italy, available at: <https://openknowledge.fao.org/items/7d8bfe35-2335-4439-bbab-61def98b61c1> (access date March 10, 2024).
2. Neiter, Roman, Bohonos, Mariia, Nivievskiy, Oleh, Makarenko, Oleksandra and Lytvynov, Valentyn (2022), "Review of war damage in the agriculture of Ukraine. Indirect assessment of damages", *Kyivska shkola ekonomiky*, Kyiv, Ukraine, Iss. 2, available at: <https://minagro.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/damagesreportissue2ua-1.pdf> (access date March 10, 2024).

3. Kyiv School of Economics (2022), "Review of indirect losses from the war in the agriculture of Ukraine", Kyiv, Ukraine, Iss. 2, available at: <https://minagro.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/lossesreportissue2ua-2.pdf> (access date March 10, 2024).

4. Seed Association of Ukraine (2022), "Before sowing, agrarians are least provided with fuel and nitrogen fertilizers. Infographics", available at: <https://ukrseeds.org.ua/pered-posivnoyu-agrariyi-na-yemenshe-zabezpecheni-palnym-i-azotnymy-dobryvamy-infografika> (access date March 10, 2024).

5. Elevatorist.com (2023), "Results 2022: destruction and construction of elevators", available at: <https://elevatorist.com/spetsproekt/185-pidsumki-2022-ruynuvannya-i-budivnitstvo-elevatoriv> (access date March 10, 2024).

6. Zn.ua (2022), "Ukraine loses 170 million dollars every day due to ports blocked by russia – Shmyhal", available at: <https://zn.ua/ukr/economics/ukrajina-shchodnja-vtrachaje-170-miljoniv-dolariv-cherез-zablokovani-rosijeju-porti-shmihal.html> (access date March 10, 2024).

7. "In Ukraine, due to the war, the sown areas decreased by approximately a quarter", available at: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3660710-v-ukraini-cerez-vijnu-priblizno-na-cvert-zmensilis-posivni-plosi.html> (access date March 10, 2024).

8. Tarasovskyi, Yu. (2022), "The Russians destroyed the Bakhmatyuk poultry farm in Chornobayivka. Agroholding "Avangard" estimated losses at \$330 million", available at: <https://forbes.ua/news/rosiyani-znishchili-ptakhofabriku-bakhmatyuka-v-chornobaivtsi-agrokholding-avangard-otsiniv-vtrati-v-330-mln-15122022-10523> (access date March 10, 2024).

Шуст О.А., Ципа Ніколет, Присяжнюк Н.М., Никоненко О.А.

ПРОБЛЕМИ ПРОДОВОЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Мета. На основі узагальнення емпіричних матеріалів та практичного досвіду суб'єктів господарювання запропонувати рекомендації щодо формування системи забезпечення населення України продовольчими продуктами вітчизняного виробника в повоєнний період відродження економіки.

Методика дослідження. Для досягнення поставленої мети у процесі дослідження використано наступні наукові методи: наукової абстракції, дедуції та індукції – для формулювання наукової гіпотези роботи, законів та принципів; формальної логіки – при визначенні особливостей здійснення виробничого-господарської діяльності господарств усіх категорій в умовах запровадження воєнного стану; абстрактно-логічний – для здійснення теоретичних узагальнень, формулювання висновків; монографічного аналізу – для детального дослідження чинників, які відображають особливості виробництва сільськогосподарської продукції в умовах військової агресії росії проти України.

Результати дослідження. Здійснено оцінювання виробництва сільськогосподарської продукції в контексті забезпечення населення продуктами харчування в умовах військової агресії росії проти України. Визначено основні чинники, які впливали на виробництво основної продукції рослинництва та тваринництва в сільськогосподарських підприємствах та господарствах населення. Встановлено, що ефективна та стала діяльність сільськогосподарських агроформувань, які працюють на засадах ринкових відносин і приватної власності, повинна врахувати нові вимоги до товаровиробника і його стратегії конкурентоспроможного розвитку в сучасних економічних умовах господарювання.

Наукова новизна результатів дослідження. Обґрунтовано пропозиції щодо вирішення проблеми продовольчого забезпечення населення продуктами харчування вітчизняного виробництва, що передбачає впровадження інноваційних технологій, що повинно забезпечити прийнятні обсяги і якість сільськогосподарської продукції. Перспективи переходу до сталого розвитку виробництва аграрної продукції передусім визначатимуть можливості використання переваг його диверсифікації як в частині товарної структури, так і збільшення тієї її частки, яка має попит не лише на світовому, а й на внутрішньому аграрному ринку.

Практична значущість результатів дослідження. Запропоновані рекомендації можуть бути використані при розробці програм розвитку сільських територій в частині розвитку сільськогосподарського виробництва та продовольчого забезпечення регіонів.

Ключові слова: продовольче забезпечення, сільськогосподарське виробництво, господарства населення, сільськогосподарські підприємства, релокація, диверсифікація.

Shust O.A., Czipa Nikolett, Prysiazhniuk N.M., Nykonenko O.A.

PROBLEMS OF FOOD SUPPLY OF THE POPULATION OF UKRAINE IN THE CONDITIONS OF MARTIAL LAW

Purpose. The aim of the article is to propose recommendations on the formation of a system of providing the population of Ukraine with food products of domestic producers in the post-war period of economic revival, based on the generalization of empirical materials and practical experience of business entities.

Methodology of research. The following scientific methods were used in the research process to achieve the set goal: scientific abstraction, deduction and induction – to formulate a scientific hypothesis of the work, laws and principles; formal logic – when determining the specifics of the implementation of production and economic activity of farms of all categories in the conditions of the introduction of martial law; abstract and logical – for making theoretical generalizations, formulating conclusions; monographic analysis – for a detailed study of the factors that reflect the peculiarities of the production of agricultural products in the conditions of military aggression of Russia against Ukraine.

Findings. An evaluation of the production of agricultural products in the context of providing the population with food products in the conditions of Russia's military aggression against Ukraine was carried out.

The main factors that influenced the production of the main products of plant and animal husbandry at the agricultural enterprises and households were determined.

It has been established that the effective and permanent activity of agricultural agro-formations, which work on the basis of market relations and private ownership, must take into account new requirements for the producer and his strategy of competitive development in modern economic conditions of management.

Originality. Proposals for solving the problem of food supply of the population with domestically produced food products, which involve the introduction of innovative technologies, which should ensure acceptable volumes and quality of agricultural products, are substantiated. The prospects for the transition to sustainable development of agricultural production will primarily determine the possibilities of using the advantages of its diversification both in terms of the product structure and increasing its share that is in demand not only on the global, but also on the domestic agricultural market.

Practical value. The proposed recommendations can be used in the development of programs for the development of rural areas in terms of the development of agricultural production and food supply of regions.

Key words: food supply, agricultural production, households, agricultural enterprises, relocation, diversification.

Новікова І.Е.,
д-р екон. наук, старший дослідник,
провідний науковий співробітник Науково-дослідної частини,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

НАПРЯМИ ФОРМУВАННЯ ЕМЕРДЖЕНТНОГО ІНСТИТУЦІЙНОГО ПОРЯДКУ В ТРАНСФЕРІ ТЕХНОЛОГІЙ ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ У ВЕКТОРІ РЕАЛІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ПЛАНУ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ: ПРИНЦИПИ ТА ПОЛІТИКА

Novikova I.E.,
dr.sc.(econ.), senior researcher,
leading researcher of the Research Department,
Taras Shevchenko National University of Kyiv

DIRECTIONS FOR THE FORMATION OF AN EMERGENT INSTITUTIONAL ORDER IN THE TRANSFER OF DUAL PURPOSE TECHNOLOGIES IN THE VECTOR OF THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL RECONSTRUCTION PLAN OF UKRAINE: PRINCIPLES AND POLICY

Постановка проблеми. Актуальність дослідження формування емерджентного інституційного порядку в трансфері технологій подвійного призначення у векторі реалізації національного плану відбудови України зумовлена кількома ключовими чинниками. По-перше, після масштабних руйнувань, спричинених війною, Україна стоїть перед необхідністю відновлення своєї економіки. Технології подвійного призначення, які можуть використовуватися як у цивільних, так і у військових цілях, відіграють важливу роль у цьому процесі. Ефективний трансфер таких технологій сприятиме відновленню промисловості, підвищенню продуктивності та створенню нових робочих місць. По-друге, в нинішніх умовах безпеки Україна потребує сучасних технологій для зміцнення своєї обороноздатності. Технології подвійного призначення можуть включати в себе новітні розробки у сфері кібербезпеки, комунікацій, матеріалознавства та інших критично важливих для національної безпеки галузей. По-третє, трансфер технологій є важливим інструментом інтеграції України в глобальні економічні та науково-технічні системи. Співпраця з міжнародними партнерами, участь у глобальних технологічних мережах та обмін передовими знаннями сприяють підвищенню конкурентоспроможності української економіки на міжнародній арені. До того ж, сучасний розвиток технологій відбувається надзвичайно швидкими темпами і Україна має бути в авангарді цього процесу, щоб забезпечити сталий розвиток. Інституційний порядок, що сприяє ефективному трансферу технологій, допоможе залучити інновації у різні галузі економіки, від сільського господарства до енергетики. Розвиток власних технологій дозволить зменшити залежність України від імпорту, що є критично важливим у контексті сучасних геополітичних викликів. Власні технології та їх виробництво сприятимуть економічній незалежності та самодостатності країни. Ефективний трансфер технологій і чіткий інституційний порядок можуть стати потужними факторами для залучення іноземних інвестицій. Інвестори шукають стабільні та передбачувані умови, які забезпечують захист інтелектуальної власності та підтримують інноваційні проекти. Застосування передових технологій у сферах охорони здоров'я, екології, енергетики та інших дозволить покращити якість життя населення. Це включає й доступ до сучасних медичних послуг, чистої енергії, безпечних та ефективних транспортних систем.

Дане дослідження може слугувати основою для розробки ефективних стратегій та політик, спрямованих на відновлення та розвиток країни у повоєнних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема модернізації технологічного трансферу постійно привертає увагу дослідників всього світу. Особливий інтерес при цьому представляє трансфер технологій подвійного призначення. Адже у цьому сегменті точиться найбільше дискусій, зокрема щодо ступеня відкритості таких технологій, сфери застосування, джерел та обсягу їх фінансування тощо. Так, відомий американський дослідник та практик John A. Alic, висвітлюючи державну політику в сфері трансферу технологій подвійного використання, виявив вплив комерційно-орієнтованих інноваційних процесів на національну безпеку, закликав до кооперації підприємців

оборонного виробництва й комерційних виробників з огляду на необхідність оптимізації витрат, вдосконалення технологій та скорочення часу розробки нових інноваційних затребуваних продуктів, а також наполягав на вдосконаленні механізмів державного регулювання експорту технології [1]. Канадські вчені Siena Anstis, Niamh Leonard, Jonathon W. Penney, розглядаючи дилему секретності та прозорості у векторі експорту технологій подвійного використання, також твердять, що стимули зберігати відповідну технологічну таємницю часто не виправдані, відтак регулювання цієї сфери має покращуватися [2]. Однак Ben Wagner у своїх дослідженнях сфокусував увагу аудиторії на тому, що інформація про експорт технологій подвійного призначення дійсно досить часто не оприлюднюється, що дозволяє порушувати права людини, не привертаючи увагу громадськості [3]. А Štefan Vojnes, досліджуючи вплив експорту товарів і послуг подвійного оборонного та цивільного призначення на економіку Словенії, звернув увагу громадськості на те, що при експорті технологій подвійного використання в симетричній системі кодування витрат і випуску може відбуватися подвійний облік у класифікації видів економічної діяльності [4]. Дослідники Зігенського університету (Німеччина) Riebe T. та Reuter C. виявили, що однією з найгостріших актуальних проблем у подвійному використанні технологій є інформаційні, які породжують масштабні ризики не тільки на національному та міжнародному рівнях [5]. Іспанські науковці Manuel Acosta, Daniel Coronado, Esther Ferrandiz, M. Rosario Marin, Pedro J. Moreno, проаналізувавши економічні дані для 100 найкращих оборонних компаній із бази даних Стокгольмського інституту дослідження проблем миру та патентну інформацію зі Всесвітньої патентної статистичної бази даних, дійшли висновку, що компанії, які займаються створенням технологій подвійного використання, мають більший обсяг продажів товарів і послуг військового призначення, більшу кількість працівників і більшу кількість патентів (цивільних, військових і змішаних), ніж ті, які не займаються цим [6]. Професор Dirk Libaers з американського University of South Florida запевняє, що військові інвестиції в наукові дослідження та розробки (НДДКР) мають значний вплив на технологічні інновації та конкурентоспроможність фірм США. Однак у представленій ним репрезентативній вибірці з 1526 науковців, які працюють у дослідницьких університетах США, лише 12,8 % вчених отримали фінансування від програми SBIR Міністерства оборони. Головним чином, це інженерні відділи. Вчені, які фінансуються військовими фондами, мають значно вищі шанси спільно запатентувати технологію з промисловістю та комерціалізувати нові технології з промисловим персоналом, ніж науковці без військового фінансування [7]. У 2021 р. представник Школи політології, уряду та міжнародних справ Тель-Авівського університету Ізраїлю Amir Lurovici представив власну концепцію «дилеми безпеки технологій подвійного використання», опираючись на традиційний і конструктивістський підходи до безпеки та на концепцію сек'юритизації, яка фіксує соціальну динаміку незахищеності [8].

Висновки, що викладені у цих та інших дослідженнях, допомагають визначити, на які фірми має бути націлена урядова політика, якщо збільшення використання технологій подвійного використання стане політичною метою. Та, попри наявний суттєвий науковий доробок, присвячений проблематиці трансферу технологій подвійного призначення, зокрема інституційному інструментарію їх регулювання, залишаються аспекти, що не повною мірою є обґрунтованими. Зокрема подальшого розвитку потребують питання формування альтернативної конкурентоспроможної парадигми інтеграції технологічного трансферу технологій подвійного призначення в ланцюжки доданої вартості ЄС у контексті реалізації національного плану відбудови України та широкої програми її євроінтеграції.

Постановка завдання. Метою статті є визначення ефективних напрямів формування емерджентного інституційного порядку для трансферу технологій подвійного призначення в контексті реалізації національного плану відбудови України.

Задля реалізації вище поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

1. Здійснити аналіз існуючої нормативно-правової бази, що регулює процеси трансферу технологій подвійного призначення в Україні, а також виявити прогалини та проблеми у чинному законодавстві, які перешкоджають ефективному технологічному трансферу.

2. Проаналізувати приклади успішного формування інституційного порядку у трансфері технологій подвійного призначення в інших країнах та визначити найкращі практики, які можуть бути адаптовані до українських умов.

Виклад основного матеріалу дослідження. Процеси трансферу технологій подвійного призначення в Україні регулюються різноманітними нормативно-правовими актами, які охоплюють різні аспекти, а саме:

1) *Конституція України* (1996) – основний закон, який закріплює право на інтелектуальну власність, свободу підприємницької діяльності та захист прав і свобод громадян;

2) *Закони України*: Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» (1993) – визначає правові основи охорони прав на винаходи і корисні моделі, регулює питання патентування та використання цих об'єктів; Закон України «Про охорону прав на промислові зразки» (2007) – регулює правовідносини, пов'язані з створенням, правовою охороною і використанням промислових зразків; Закон України «Про авторське право і суміжні права» (1993) – встановлює правові засади охорони авторських прав і суміжних прав на твори науки, літератури та мистецтва; Закон України «Про державне

регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» (2006) – визначає правові, економічні та організаційні засади державного регулювання діяльності у сфері трансферу технологій; Закон України «Про державний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання» (2003) – регулює порядок здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів військового призначення і товарів подвійного використання; Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» (2015) – визначає правові та організаційні засади реалізації державної політики у сфері наукової та науково-технічної діяльності, включаючи питання трансферу технологій; Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» (1994) – встановлює вимоги щодо захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах, що є важливим аспектом для забезпечення безпеки технологій подвійного призначення;

3) *Постанови Кабінету Міністрів України*: постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку державної реєстрації договорів про трансфер технологій» (2007) – встановлює порядок державної реєстрації договорів про трансфер технологій; постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів військового призначення» (2003), «Про затвердження Порядку здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів подвійного використання» (2004), «Про перелік товарів, на міжнародні передачі (імпорт) яких не поширюється дія Закону України «Про державний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання» у період воєнного стану на території України» (2022) та ін. – визначають процедури здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання [9];

4) *Інші нормативні акти*: накази Міністерства економічного розвитку і торгівлі України – регулюють питання, пов'язані з експортним контролем, включаючи перелік товарів подвійного використання; рішення Ради національної безпеки і оборони України – затверджують стратегії та заходи щодо захисту національних інтересів у сфері оборони і безпеки, які можуть включати аспекти трансферу технологій;

5) *Міжнародні договори та угоди*: «Договір про нерозповсюдження ядерної зброї», що вимагає дотримання певних обмежень і контролю над технологіями, які можуть бути використані для створення ядерної зброї; угоди з Європейським Союзом та іншими міжнародними організаціями, які регулюють співробітництво у сфері науки і технологій, включаючи питання трансферу технологій подвійного призначення.

Отже, нормативно-правова база України, що регулює процеси трансферу технологій подвійного призначення, є досить широкою і включає закони, постанови та міжнародні угоди. Проте, досить часто національне інституційне поле дисонує з міжнародною усталеною системою, насамперед ЄС. Основні прогалини та проблеми в чинному законодавстві України, які можуть перешкоджати ефективному впровадженню технологій подвійного призначення, є наступними:

1. Недосконалість законодавчої бази, що виражається у фрагментації законодавства та у відсутності комплексного підходу до проблеми: закони, що регулюють трансфер технологій, часто не узгоджені між собою, що ускладнює їх практичне застосування; немає єдиного законодавчого акту, який би повністю регулював всі аспекти трансферу технологій, включаючи питання інтелектуальної власності, експортного контролю, захисту комерційної таємниці тощо.

2. Прогалини у захисті інтелектуальної власності та незріле патентне законодавство: існуючі механізми захисту інтелектуальної власності не завжди ефективні, що призводить до ризику втрати прав на інновації та технології, а складна і тривала процедура отримання патентів та захисту інтелектуальних прав створює бар'єри для впровадження нових технологій.

3. Експортний контроль та регулювання: чинне законодавство часто встановлює жорсткі обмеження на експорт технологій подвійного призначення, що може обмежувати можливості для міжнародного співробітництва та продажу українських технологій за кордон, а відсутність чітких критеріїв і процедур для класифікації та контролю за технологіями подвійного призначення ускладнює їхній трансфер і призводить до правової невизначеності. Водночас послаблення експортного контролю у період війни є неможливим, оскільки це відразу ж створить додаткові ризики для формування екзистенційних загроз [8], а також «тіньового ринку товарів військового призначення та подвійного використання», «чорного експорту товарів військового призначення та подвійного використання», «сірого експорту товарів військового призначення та подвійного використання», на що чимало дослідників та експертів звертали увагу громадськості ще до повномасштабних бойових дій в Україні [10].

4. Слабке фінансування та відсутність інвестицій: тривалий період часу в Україні фіксується відсутність належного державного фінансування для підтримки досліджень і розробок, а також для впровадження нових технологій у виробництво. Водночас недосконалість законодавства, що регулює інвестиційну діяльність, створює бар'єри для залучення приватних і міжнародних інвестицій у сферу технологій.

5. Інституційні проблеми, що, насамперед, полягає у відсутності єдиного органу або структури, відповідальної за координацію процесів трансферу технологій, що призводить до неузгодженості дій

між різними відомствами і організаціями, а також у недостатній ефективності державних інститутів, які займаються питаннями трансферу технологій, зокрема через бюрократію та корупцію.

6. Проблеми освіти та недостатня підготовка кадрів, що виявляється у відсутності програм навчання та підвищення кваліфікації фахівців у сфері трансферу технологій, а також у низькому рівні підготовки кадрів у галузях, що вимагають спеціальних знань про управління інтелектуальною власністю, патентування та міжнародний трансфер технологій.

7. Інфраструктурні проблеми, що відображаються у недостатньо розвиненій для досліджень і розробок інфраструктурі (лабораторії, наукові парки, технопарки) та недостатній підтримці стартапів і нових підприємств, які займаються інноваціями та розробками технологій, що ускладнює проведення досліджень і впровадження інновацій.

Підсумовуючи, зауважимо, що для подолання цих проблем необхідні комплексні законодавчі реформи, спрямовані на створення сприятливого середовища для трансферу технологій подвійного призначення. Це включає розробку нових законів та внесення змін до чинних нормативних актів, створення ефективних інституційних механізмів та інфраструктури, а також підтримку освіти і підготовку фахівців. Для забезпечення надійності й результативності національних інституційних стовпів у сфері технологічного трансферу необхідно забезпечити законодавчу узгодженість з міжнародною практикою.

Політика формування ефективного інституційного порядку у сфері трансферу технологій подвійного призначення вимагає врахування міжнародного досвіду та найкращих практик. Історично першими у становленні та розвитку технологічного трансферу були Сполучені Штати Америки. Їхні традиції та кращі практики згодом стали переймати й в інших країнах. Міжнародна технологічна конкуренція призвела до появи спеціалізованих компаній, основним завданням яких стала агрегація найкращих технологій для збройних сил їх держав (табл. 1). Так, у 1958 році у США з метою акумуляції інвестицій у проривні технології для національної безпеки розпочала свою діяльність Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA). DARPA є науково-дослідним агентством Міністерства оборони Сполучених Штатів, яке відповідає за розробку новітніх технологій для використання їх військовими. Структурний склад DARPA формується з 6-ти офісів, а саме: біологічних технологій, оборонних наук, інформаційних інновацій, мікросистем, тактичних технологій та управління стратегічними технологіями. Кадрова потужність DARPA становить близько 220 державних службовців, які разом контролюють близько 250 програм досліджень і розробок. У 2024 фінансовому році бюджет Агентства склав 4,122 млрд дол. [11]. Small Business Innovation Research (SBIR) – програма, що створена для підтримки малого інноваційного бізнесу в 1982 році відповідно до Закону про розвиток інновацій малого бізнесу (Small Business Innovation Development Act) і є прикладом одного із найбільших державно-приватних партнерств у світі. Програма SBIR заохочує малий бізнес США з кількістю співробітників менше ніж 500 проводити якісні дослідження та розробляти нові процеси, продукти та технології на підтримку місії уряду США [12].

Таблиця 1

Приклади успішних моделей та підходів ефективного інституційного порядку в сфері трансферу технологій подвійного призначення (ТТПП), які використовуються у різних країнах

Назва країни/ союзу країн	Організація, що проводять дослідницькі проекти у сфері ТТПП	Структура відповідної організації	Модель роботи відповідної організації	Бюджет на 2024 р., млрд	Результати роботи відповідної організації
1	2	3	4	5	6
Сполучені Штати Америци	Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) [11]	DARPA є агентством Міністерства оборони США, що відповідає за розробку нових технологій для військового застосування	DARPA фінансує та координує науково-дослідні проекти, які мають потенціал для подвійного використання. Агентство активно співпрацює з університетами, науково- дослідними інститутами та приватними компаніями	4,122 дол.	DARPA сприяла створенню таких технологій, як інтернет, GPS, безпілотні літальні апарати та багато інших
	Small Business Innovation Research (SBIR) [12]	Програма фінансується федеральним урядом і підтримує малі бізнеси у розробці та комерціалізації інноваційних технологій	Програма надає гранти та контракти малим підприємствам, які розробляють новітні технології з потенціалом подвійного використання	4 дол.	Програма сприяла розвитку багатьох успішних технологічних компаній та інновацій

продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6
Європейський Союз	Horizon Europe [13–14]	Програма фінансує дослідження та інновації у різних сферах, включаючи технології подвійного призначення	Програми надають гранти науково-дослідним установам, університетам та приватним компаніям, що працюють над інноваційними проектами. Особлива увага приділяється співпраці між різними країнами-членами ЄС	7,3 євро	Підтримано численні проекти, які сприяли розвитку передових технологій у сферах кібербезпеки, нанотехнологій, біотехнологій тощо
Ізраїль	MATIMOP (Israel Industry Center for R&D) [15]	MATIMOP є агентством, що підтримує міжнародне співробітництво у сфері наукових досліджень та розробок	Агентство сприяє партнерствам між ізраїльськими компаніями та іноземними партнерами, забезпечуючи фінансування та координацію проектів з подвійним використанням	-	Ізраїль став світовим лідером у сфері інновацій та технологій, зокрема у галузях безпеки, медицини та інформаційних технологій
Німеччина	Startseite Fraunhofer-Gesellschaft [16]	Fraunhofer є найбільшою організацією прикладних досліджень у Європі	Організація об'єднує понад 70 інститутів, що займаються дослідженнями у різних галузях науки і техніки. Fraunhofer співпрацює з промисловістю та урядом для впровадження інноваційних рішень	3,4 євро* *2023 р.	Fraunhofer відіграв ключову роль у розвитку численних технологій, що мають як цивільне, так і військове застосування, включаючи оптоелектроніку, біотехнології та інші
Південна Корея	Korea Institute for Advancement of Technology (KIAT) [17]	KIAT є провідною організацією, що сприяє інноваціям та технологічному розвитку в Південній Кореї	KIAT шляхом фінансування підтримує дослідження та розробки, міжнародне співробітництво та трансфер технологій, зокрема проекти подвійного використання	1,736 дол.	Південна Корея стала одним зі світових лідерів у галузі технологій, особливо у сфері електроніки, автомобілебудування та інформаційних технологій

Джерело: складено автором на основі [11–17]

Адаптація найкращих світових практик трансферу технологій подвійного призначення до українських умов може значно підвищити ефективність науково-технічного розвитку та сприяти відбудові країни. На основі досвіду вище наведених країн та основних методологічних положень у цій сфері Європейської комісії [18] можна виділити кілька ключових **рекомендацій** для формування інституційних засад розвитку трансферу технологій подвійного призначення в Україні:

1. Створення спеціалізованих агентств, які б відповідали за координацію та підтримку трансферу технологій подвійного призначення, наприклад, Національного агентства з розвитку передових технологій (аналог DARPA), яке буде координувати науково-дослідні проекти, що передбачають створення технологій подвійного призначення у співпраці з університетами, науково-дослідними інститутами та приватними компаніями. Модель фінансування – надання грантів та контрактів на конкурсній основі для підтримки новітніх інноваційних досліджень.

2. Запровадження програм фінансування й підтримки стартапів та малих і середніх інноваційних підприємств (МСП), інкубаторів та акселераторів у сфері технологій подвійного призначення, наприклад, Національної програми підтримки інноваційних МСП (за аналогією з SBIR), яка надаватиме гранти та контракти для розробки відповідних технологій. Фінансові інструменти – забезпечення реального доступу до венчурного капіталу для підтримки інновацій.

3. Активне налагодження міжнародного співробітництва шляхом долучення України до міжнародних програм та проєктів, що сприяють обміну технологіями та знаннями: активізація участі у міжнародних дослідницьких програмах, таких як Horizon Europe (ЄС); встановлення партнерських відносин з провідними науково-дослідними центрами ЄС та інших країн для реалізації спільних проєктів; обмін досвідом та знаннями через участь у міжнародних конференціях, семінарах та стажуваннях.

4. Фокусування на освіті та підготовці кадрів: інвестування в освітні програми з інноваційного менеджменту; організація підвищення кваліфікації фахівців у сфері трансферу технологій, управління інноваціями та підприємництва, а також стажувань для науковців і фахівців у провідних міжнародних дослідницьких центрах та інноваційних компаніях; створення онлайн-платформ для дистанційного навчання та обміну досвідом у сфері технологій подвійного призначення.

5. Розвиток інфраструктури: формування та підтримка мережі сучасних, технологічно-обладнаних науково-дослідних інститутів (за прикладом Fraunhofer Society, Німеччина), інноваційно-технологічних центрів прикладних досліджень, технопарків, інноваційних хабів та консорціумів, які зосереджуватимуться на підтримці досліджень і розробок, зокрема технологій подвійного призначення та співпраці з промисловістю (за прикладом MATIMOP, Ізраїль).

6. Зміцнення законодавчої бази для забезпечення ефективного контролю за трансфером технологій подвійного призначення та підвищення рівня захисту прав інтелектуальної власності й комерційної таємниці, а також визначення чітких критеріїв та процедур для класифікації й контролю технологій подвійного призначення (можна за прикладом налагодження експортного контролю у США).

7. Забезпечення інформаційної підтримки та здійснення консалтингу: створення інформаційних центрів та порталів, що надаватимуть консультаційні послуги у сфері трансферу технологій (за прикладом KIAT, Південна Корея); формування баз даних з інформацією про доступні технології, потенційних партнерів та джерела фінансування; надання консультаційних послуг підприємствам та дослідницьким установам з питань трансферу технологій, зокрема подвійного призначення та інноваційного менеджменту.

Відтак, адаптація найкращих міжнародних практик трансферу технологій, зокрема технологій подвійного призначення до українських умов потребує комплексного підходу, включаючи зміцнення законодавчої бази, розвиток інфраструктури, підтримку малих та середніх підприємств, а також активну участь національних компаній у міжнародних програмах і співробітництві. Успішна імплементація міжнародного досвіду у цій сфері в українську господарську практику сприятиме формуванню інноваційно-інвестиційного клімату для розвитку трансферу технологій подвійного призначення, зміцненню експортного потенціалу, у т.ч. оборонно-промислового комплексу, посиленню обороноздатності, створенню нових інноваційно-технологічних підприємств, а також підвищенню конкурентоспроможності України на міжнародних ринках.

Отже, формування емерджентного інституційного порядку в трансфері технологій подвійного призначення у рамках національного плану відбудови України є складним і багатограним процесом. Він вимагає врахування різних аспектів, від правових і економічних до соціальних і технологічних. Враховуючи вище викладене, основні *принципи* цього формування можна окреслити так:

1. *Відкритість та прозорість* – забезпечення відкритості у прийнятті рішень та прозорості процесів трансферу технологій для запобігання корупції та підвищення довіри суспільства.

2. *Інноваційність* – стимулювання впровадження нових технологій та інновацій у всіх сферах економіки, зокрема у виробництві, енергетиці, обороні тощо.

3. *Партнерство* – формування стійких партнерств між державними інститутами, приватним сектором, науковими установами та міжнародними організаціями.

4. *Ефективність* – орієнтація на досягнення високих результатів при оптимальному використанні ресурсів, що включає впровадження найкращих світових практик у сфері трансферу технологій.

5. *Гнучкість та адаптивність* – здатність швидко адаптуватися до мінливих умов ринку та потреб суспільства, впроваджувати нові політики та підходи.

Висновки з проведеного дослідження. Резюмуючи вище сказане, слід зауважити, що інноваційний розвиток та інтеграція національної економіки в міжнародну у векторі відбудови України після війни та здійснення політики «нових горизонтів» є актуальним стратегічним планом, реалізація якого вимагає парадигмального переосмислення підходів, принципів та цілей здійснення трансферу технологій, особливо технологій подвійного призначення, що, між іншим, насамперед передбачає: визначення чітких орієнтирів для соціально-економічного розвитку – орієнтація на актуальну ринкову кон'юнктуру та механізми, забезпечення конкурентоспроможності оборонних підприємств, налагодження військово-технічного співробітництва та ін.; удосконалення нормативно-правової бази – використання механізмів лізингу, офсету тощо; підвищення ефективності діяльності державних інститутів – узгодженість між собою державних стратегічних програм, підвищення рівня виконавчої дисципліни і т.д. Адже формування та провадження ефективних напрямів емерджентного

інституційного порядку в трансфері технологій подвійного призначення уможливить не лише відновлення сприятливого інвестиційного клімату та підвищення обороноздатності, а й зменшення залежності від імпорту та зростання якості життя в цілому.

Література

1. John A. Alic. The Dual Use of Technology: Concepts and Policies. *Technology In Society*. 1994. Vol. 16. № 2. P. 155-172
2. Anstis S., Leonard N., Penney W. J. Moving from secrecy to transparency in the offensive cyber capabilities sector: The case of dual-use technologies exports. *Computer law & Security review*. 2023. Vol. 48. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2022.105787>.
3. Wagner B. Whose Politics? Whose Rights? Transparency, Capture and Dual-Use Export Controls. *Security and Human Rights*. 2021. Vol. 31(1-4). P. 35-46.
4. Bojnec Š. Dual-use products export multipliers with the indirect effects. *Technological Forecasting & Social Change*. 2016. Vol. 102. P. 287-296.
5. Riebe T., Reuter C. Dual-Use and Dilemmas for Cybersecurity, Peace and Technology Assessment. *Information Technology for Peace and Security: IT Applications and Infrastructures in Conflicts, Crises, War, and Peace*. 2019. P. 165-183
6. Patents and Dual-use Technology: An Empirical Study of the World's Largest Defence Companies / Acosta M., Coronado D., Ferrandiz E., Marin M. R., Moreno P. J. *Defence and Peace Economics*. 2018. Vol. 29(7). P. 821-839.
7. Libaers D. Academic scientists with military funding – who are they, what are their working practices, and are they engaged in technology commercialization. *World Scientific Reference On Innovation*. 2018. Vol. 1. P. 79-95.
8. Lupovici A. The dual-use security dilemma and the social construction of insecurity. *Contemporary Security Policy*. 2021. Vol. 42. № 3. P. 257-285.
9. Контроль за переміщенням товарів військового призначення та подвійного використання. *Державна митна служба України*. URL: <https://customs.gov.ua/kontrol-za-peremischennyam-tovariv-viyskov> (дата звернення: 20.05.2024).
10. Севост'яненко Д. Аспекти правового регулювання чорного експорту товарів військового призначення та подвійного використання. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка: військово-спеціальні науки*. 2021. Вип. 1(45). DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2217.2021.45.62-66>.
11. Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA). URL: <https://www.darpa.mil/> (дата звернення: 20.05.2024).
12. Small Business Innovation Research (SBIR). URL: <https://www.sbir.gov/> (дата звернення: 20.05.2024).
13. Horizon 2020. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-2020_en (дата звернення: 22.05.2024).
14. Horizon Europe. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en (дата звернення: 22.05.2024).
15. MATIMOP (Israel Industry Center for R&D). URL: <https://www2.matimop.org.il/> (дата звернення: 22.05.2024).
16. Startseite Fraunhofer-Gesellschaft. URL: <https://www.fraunhofer.de/de/ueber-fraunhofer/profilstruktur/zahlen-und-fakten/finanzen.html> (дата звернення: 23.05.2024).
17. Korea Institute for Advancement of Technology (KIAT). URL: <https://www.kiat.or.kr/front/user/main.do> (дата звернення: 23.05.2024).
18. Regulation (EU) 2021/821 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2021 setting up a Union regime for the control of exports, brokering, technical assistance, transit and transfer of dual-use items. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/821/oj> (дата звернення: 23.05.2024).

References

1. Alic, John A. (1994), "The Dual Use of Technology: Concepts and Policies", *Technology In Society*, Vol. 16, no. 2, pp. 155-172.
2. Anstis, S., Leonard, N. and Penney, W.J. (2023), "Moving from secrecy to transparency in the offensive cyber capabilities sector: The case of dual-use technologies exports", *Computer law & Security review*, Vol. 48, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2022.105787>.
3. Wagner, B. (2021), "Whose Politics? Whose Rights? Transparency, Capture and Dual-Use Export Controls", *Security and Human Rights*, Vol. 31(1-4), pp. 35-46.
4. Bojnec, Š. (2016), "Dual-use products export multipliers with the indirect effects", *Technological Forecasting & Social Change*, Vol. 102, pp. 287-296.

5. Riebe, T. and Reuter, C. (2019), "Dual-Use and Dilemmas for Cybersecurity, Peace and Technology Assessment", *Information Technology for Peace and Security: IT Applications and Infrastructures in Conflicts, Crises, War, and Peace*, pp. 165-183.
6. Acosta, M., Coronado, D., Ferrandiz, E. et al. (2018), "Patents and Dual-use Technology: An Empirical Study of the World's Largest Defence Companies", *Defence and Peace Economics*, Vol. 29(7), pp. 821-839.
7. Libaers, D. (2018), "Academic scientists with military funding – who are they, what are their working practices, and are they engaged in technology commercialization", *World Scientific Reference On Innovation*, Vol. 1, pp. 79-95.
8. Lupovici, A. (2021), "The dual-use security dilemma and the social construction of insecurity", *Contemporary Security Policy*, Vol. 42, no. 3, pp. 257-285.
9. State Customs Service of Ukraine (2024), "Control over the movement of goods of military purpose and dual use", available at: <https://customs.gov.ua/kontrol-za-peremischennyam-tovariv-viyskov> (access date May 20, 2024).
10. Sevostianenko, D. (2021), "Aspects of legal regulation of black exports of military and dual-use goods", *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka: viiskovo-spetsialni nauky*, Iss. 1(45), DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2217.2021.45.62-66>.
11. Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), available at: <https://www.darpa.mil/> (access date May 20, 2024).
12. Small Business Innovation Research (SBIR), available at: <https://www.sbir.gov/> (access date May 20, 2024).
13. Horizon 2020, available at: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-2020_en (access date May 22, 2024).
14. Horizon Europe, available at: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en (access date May 22, 2024).
15. MATIMOP (Israel Industry Center for R&D), available at: <https://www2.matimop.org.il/> (access date May 22, 2024).
16. Startseite Fraunhofer-Gesellschaft, available at: <https://www.fraunhofer.de/de/ueber-fraunhofer/profil-struktur/zahlen-und-fakten/finanzen.html> (access date May 23, 2024).
17. Korea Institute for Advancement of Technology (KIAT), available at: <https://www.kiat.or.kr/front/user/main.do> (access date May 23, 2024).
18. Regulation (EU) 2021/821 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2021 setting up a Union regime for the control of exports, brokering, technical assistance, transit and transfer of dual-use items, available at: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/821/oj> (access date May 23, 2024).

Новікова І.Е.

НАПРЯМИ ФОРМУВАННЯ ЕМЕРДЖЕНТНОГО ІНСТИТУЦІЙНОГО ПОРЯДКУ В ТРАНСФЕРІ ТЕХНОЛОГІЙ ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ У ВЕКТОРІ РЕАЛІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ПЛАНУ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ: ПРИНЦИПИ ТА ПОЛІТИКА

Мета. Визначення ефективних напрямів формування емерджентного інституційного порядку для трансферу технологій подвійного призначення в контексті реалізації національного плану відбудови України.

Методика дослідження. Теоретичну та методологічну основу дослідження склали теоретичні положення інноваційного менеджменту, а також результати досліджень українських і зарубіжних авторів, що присвячені проблемам технологічного трансферу, у т.ч. трансферу технологій подвійного призначення та державній інноваційній політиці. При підготовці публікації використано низку загальнонаукових методів: теоретичного узагальнення – для дослідження теоретичного підґрунтя зазначеної проблеми; аналізу та синтезу – для опрацювання нормативно-законодавчої бази та виявлення підходів ефективного інституційного порядку у сфері комерціалізації технологій, зокрема подвійного використання; логічний – для формулювання принципів формування емерджентного інституційного порядку у цій царині. Для напрацювання рекомендацій з метою впровадження їх в інституційно-організаційну українську господарську практику використано основні методологічні положення Європейської комісії, згідно з якими інновації є ключовим фактором програми досягнення економічного зростання, технологічного прогресу та зростання суспільного добробуту.

Результати дослідження. Розглянуто нормативно-правову базу, що регулює трансфер технологій, у т.ч. подвійного призначення в Україні. Виокремлено основні прогалини та проблеми в чинному національному законодавстві, які можуть перешкоджати ефективному впровадженню технологій подвійного призначення. Проаналізовано приклади успішних моделей та підходів ефективного інституційного порядку в сфері трансферу технологій подвійного призначення, які використовуються в різних країнах. Сформульовано принципи формування емерджентного інституційного порядку. Напрацьовано ключові рекомендації для формування інституційних засад розвитку трансферу технологій подвійного призначення в Україні.

Наукова новизна результатів дослідження. Набула подальшого розвитку концептуалізація пошуку балансу між актуалізацією проблеми захисту окремих національних інтересів, нарощення стійких конкурентних і безпекових переваг та шляхів збільшення ефективності від міжнародних наукоємних колаборацій, що становлять стратегічний інтерес для України та інших країн, потребою виконання відповідних експортних міжнародних зобов'язань, а також доцільністю посилення контролю над комерціалізацією технологій подвійного використання зокрема. Обґрунтовано сутнісно-змістовне наповнення емерджентного інституційного порядку в трансфері технологій подвійного призначення, що, на відміну від існуючих, базується на аналізі кращих світових практик та уможливорює формування прогресивних інноваційно-технологічних трансформаційних процесів в українській економіці.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження можуть бути використані при формуванні нової інноваційної стратегії розвитку вітчизняної економіки задля збереження та нарощення її конкурентних переваг, активізації інноваційно-технологічного, зокрема військово-технічного співробітництва з іноземними партнерами, а також експортного потенціалу, в т.ч. оборонно-промислового комплексу.

Ключові слова: трансфер технологій подвійного призначення, інтелектуальна власність, емерджентний інституційний порядок, інноваційна економіка.

Novikova I.E.

DIRECTIONS FOR THE FORMATION OF AN EMERGENT INSTITUTIONAL ORDER IN THE TRANSFER OF DUAL PURPOSE TECHNOLOGIES IN THE VECTOR OF THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL RECONSTRUCTION PLAN OF UKRAINE: PRINCIPLES AND POLICY

Purpose. The aim of the article is to determine the effective directions for the formation of an emergent institutional order for the transfer of dual purpose technologies in the context of the implementation of the national reconstruction plan of Ukraine.

Methodology of research. The theoretical provisions of innovation management, as well as the results of research by Ukrainian and foreign authors devoted to the problems of technological transfer, including transfer of dual-purpose technologies and state innovation policy formed the theoretical and methodological basis of the study. During the preparation of the publication, a number of general scientific methods were used: theoretical generalization – to study the theoretical basis of the specified problem; analysis and synthesis – to develop the regulatory and legislative framework and identify approaches to an effective institutional order in the field of technology commercialization, including dual purpose; logical – for formulating the principles of forming an emergent institutional order in this area.

The main methodological provisions of the European Commission, according to which innovation is a key factor in the program of achieving economic growth, technological progress and the growth of public welfare, were used to develop recommendations with the aim of introducing them into the institutional and organizational Ukrainian economic practice.

Findings. The legal framework governing the transfer of technologies was considered, including dual purpose in Ukraine. The main gaps and problems in the current national legislation that may hinder the effective implementation of dual-purpose technologies were highlighted. Examples of successful models and approaches of effective institutional order in the field of transfer of dual-use technologies used in different countries were analysed. The principles of the formation of an emergent institutional order were formulated. Key recommendations for the formation of institutional foundations for the development of the transfer of dual-use technologies in Ukraine were developed.

Originality. The conceptualization of finding a balance between the actualization of the problem of protecting individual national interests, building up sustainable competitive and security advantages, and ways of increasing the efficiency of international science and intensive collaborations, which are of strategic interest to Ukraine and other countries, the need to fulfil relevant export international obligations, as well as the expediency of strengthening control over the commercialization of dual-use technologies, in particular, has been further developed. The essential and meaningful filling of the emergent institutional order in the transfer of dual-purpose technologies, which, unlike the existing ones, is based on the analysis of the best world practices and enables the formation of progressive innovative and technological transformation processes in the Ukrainian economy, is substantiated.

Practical value. The results of the study can be used in the formation of a new innovative strategy for the development of the domestic economy in order to preserve and increase its competitive advantages, to activate innovative and technological, in particular, military and technical cooperation with foreign partners, as well as export potential, including defence industrial complex.

Key words: transfer of dual-purpose technologies, intellectual property, emergent institutional order, innovative economy.

УДК 330:334.01(339.9)
JEL Classification: F02, O35, I25

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.10

Остапенко В.М.,
канд. екон. наук, доцент,
докторант кафедри митної справи і фінансових послуг,
Харківський національний економічний
університет імені Семена Кузнеця

ЗАКОНОМІРНОСТІ ВПЛИВУ ВЗАЄМОДІЇ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ОСВІТИ, НАУКИ ТА БІЗНЕСУ В ІННОВАЦІЙНІЙ ЕКОНОМІЦІ З КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ І СТАЛИМ РОЗВИТКОМ КРАЇНИ

Ostapenko V.M.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof.,
doctoral student at the department of customs and financial services,
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

PATTERNS OF INFLUENCE OF STAKEHOLDERS' INTERACTION OF THE EDUCATION, SCIENCE AND BUSINESS IN THE INNOVATION ECONOMY ON THE COMPETITIVENESS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE COUNTRY

Постановка проблеми. Глобалізація світової економіки, зусилля зі вступу України до ЄС та її прагнення стати розвинутою країною з конкурентоспроможною економікою передбачає розвиток людських економічних взаємовідносин, що зумовлено створенням глобального простору інновацій у результаті трансформації світової економічної системи та необхідністю забезпечення інноваційної моделі економічного розвитку. Також одним із головних світових трендів сьогодення є досягнення цілей сталого розвитку, що є важливим для кожної країни та нації, для кожної економіки та бізнес-структури, для установ та організацій, для кожної сім'ї та людини й для людства загалом. З огляду на глобальну значущість і важливість сталого розвитку, сьогодні сталий розвиток є базовим питанням у будь-якій сфері людських відносин і діяльності, державних політик і стратегій. Інноваційна економіка країни дозволяє підтримувати економічне зростання завдяки підвищенню продуктивності праці, створенню робочих місць та нових можливостей для бізнесу, а також сприяє адаптації економічних процесів до глобальних та інтеграційних тенденцій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інноваційна економіка є сучасною економічною формацією, що замінює індустріальну економіку і виникає на основі інших шкіл економічної думки, включаючи нову інституційну економіку, нову теорію росту, теорію ендогенного зростання, еволюційну економіку, економіку Й. Шумпетера [1]. В 60-х роках ХХ ст. з'являється нова концепція – концепція футурології, яка сьогодні частково лежить в основі формування інноваційної економіки, яку дав німецький учений О. Флехтхейм [2]. Дану концепцію розвивали американські футурологи Ф. Фукуяма [3] та Е. Тоффлер [4]. Практична реалізація концепції інноваційних економіки представлена в рамках техніко-технологічної парадигми й парадигми закритих і відкритих інновацій Г. Чесбро [5], моделі потрійної спіралі Г. Іцковіца [6] й теорії просторової дифузії інновацій Т. Хегерстранда [7], дослідження Г. Беккера [8], Т. Шульца [9] тощо. Центральною у теорії Д. Белла [10] є концепція панування науки та знань як основної передумови економічного зростання у глобалізованому просторі і розглядає науку як передумову організації і структури нової якості, а основними елементами виступають науково-дослідні та освітні установи: університети, наукові інститути, академії, технологічні парки тощо. Теорія інноваційної економіки і підприємницького суспільства була сформульована американським ученим П. Друкером у працях «Інновація та підприємництво» [11] і «Посткапіталістичне суспільство» [12]. Проте існує необхідність обґрунтувати вплив взаємодії стейкхолдерів освіти, науки та бізнесу в інноваційній економіці на конкурентоспроможність та сталий розвиток країни в цілому.

Постановка завдання. В процесі становлення постіндустріального, інформаційного суспільства поява нового суспільно-технологічного способу виробництва базується на інтелектуально-інноваційному й інформаційно-технологічному укладі, що активізувало проблему соціально-економічного розвитку України в інноваційному векторі. Під впливом глобальних викликів базовими тенденціями розвитку України є науково-інноваційний шлях розвитку економічних систем, формування наукомісткого виробництва, підвищення ролі освітньо-наукових форм капіталу тощо. Тому метою

статті є доведення необхідності взаємодії стейкхолдерів освіти, науки та бізнесу ($C_{онб}$) в інноваційній економіці та визначенні її впливу на конкурентоспроможність та сталий розвиток країни. Відповідно до мети поставлено наступні завдання:

1. Визначити вплив інноваційної економіки на конкурентоспроможність та сталий розвиток країн світу:

1.1. Сформувати вибірку країн світу за світовим індексами.

1.2. Оцінити статистичну значущість, характер і силу зв'язків між досліджуваними показниками інноваційної економіки, конкурентоспроможності та сталого розвитку країн світу.

1.3. Проаналізувати особливості країн відповідно до рівня доходу та провести позиціонування України.

2. Визначити вплив взаємодії $C_{онб}$ в інноваційній економіці на конкурентоспроможність та сталий розвиток країн світу:

2.1. Відібрати індикатори світових індексів, що більш суттєво відображають взаємодію $C_{онб}$ з точки зору інноваційної економіки, конкурентоспроможності та сталого розвитку.

2.2. Встановити причинно-наслідкові зв'язки та напрями впливу взаємодії $C_{онб}$ в інноваційній економіці на конкурентоспроможність і сталий розвиток:

2.2.1. Виявити причинно-наслідкові зв'язки та напрями впливу взаємодії $C_{онб}$ в інноваційній економіці на конкурентоспроможність і сталий розвиток всіма країнами та окремо країнами за рівнем доходу на основі кореляційно-регресійного аналізу у програмному забезпеченні Statistica.

2.2.2. Визначити причинно-наслідкові зв'язки між компонентами інноваційної економіки (а саме розвиток бізнесу та результати у сфері знань і технологій) та рівнем конкурентоспроможності та сталого розвитку країн.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для досягнення поставленої мети доцільно використання таких методів дослідження, як кореляційний та причинно-наслідковий аналіз. Для обґрунтування впливу інноваційної економіки на конкурентоспроможність та сталий розвиток країни сформовано вибірку з 57 країн, які представлені у світових рейтингах, за Світовим індексом конкурентоспроможності [13], Індексом сталого розвитку [14] та Глобальним інноваційним індексом [15] за 2018–2023 роки. На основі отриманих результатів тесту Шапіро-Уїлка [16] та Колмогорова-Смирнова для нормального розподілу даних розраховуються коефіцієнти кореляції за методом Спірмена (дані не підлягають нормальному розподілу) або Пірсона [17] (нормальний розподіл даних), враховуючи також часові лаги. Перевірка нормального розподілу даних подана в табл. 1. За результатами розрахунків виявлено, що не всі дані підлягають нормальному розподілу ($Prob>d$ більше 0,05). На основі результатів тестів підтвердження / спростування нормального розподілу даних (табл. 1) розраховані коефіцієнти кореляції за методом Спірмана за умови відсутності нормального розподілу даних з урахуванням часових лагів [18].

Таблиця 1

Результати підтвердження / спростування нормального розподілу даних

Індекс	Рік	Шапіро-Вілк		Колмогоров-Смирнов	
		d	p	d	p
ІК	2018	0,93737	0,00414	0,06858	> 0,2
	2019	0,93837	0,00458	0,06880	> 0,2
	2020	0,93935	0,00507	0,06679	> 0,2
	2021	0,95805	0,03779	0,05847	> 0,2
	2022	0,95511	0,02725	0,06463	> 0,2
	2023	0,95279	0,02110	0,06942	> 0,2
ІСР	2018	0,96998	0,00155	0,08254	> 0,2
	2019	0,96855	0,00114	0,09251	< 0,15
	2020	0,96714	0,00078	0,09065	< 0,15
	2021	0,96347	0,00035	0,09341	< 0,15
	2022	0,96630	0,00064	0,09325	< 0,15
	2023	0,53111	0	0,09037	< 0,1
ІЕ	2018	0,93740	0,00003	0,11428	< 0,1
	2019	0,93722	0,00003	0,11728	< 0,1
	2020	0,93197	0,00001	0,11191	< 0,15
	2021	0,93749	0,00003	0,10107	< 0,2
	2022	0,94174	0,00007	0,10559	< 0,2
	2023	0,93944	0,00004	0,11897	< 0,1

Примітка: ІК – Світовий індекс конкурентоспроможності; ІСР – Індекс сталого розвитку; ІЕ – Глобальний інноваційний індекс.

Джерело: розраховано автором

Результати кореляційного аналізу впливу рівня інноваційної економіки на конкурентоспроможність та сталий розвиток країни наведені в табл. 2. Отримані значення коефіцієнтів кореляції дозволили оцінити статистичну значущість, характер і силу зв'язків між досліджуваними показниками інноваційної економіки, конкурентоспроможністю та сталого розвитку країн світу. Їх аналіз доводить, що вплив рівня інноваційної економіки на конкурентоспроможність та сталий розвиток країни є статистично значущим, високим з прямим характером зв'язку. Отже, вплив досліджуваними показниками обґрунтовує важливість інноваційної економіки для забезпечення конкурентоспроможності та сталого розвитку країни, а конкурентоспроможність та сталий розвиток національних економік сьогодні у світі визначається рівнем їх інноваційності.

Таблиця 2

Результати впливу рівня інноваційної економіки на конкурентоспроможність та сталий розвиток країни

Рік	Вплив ІЕ на	
	К	СР
2018	0,812 / ↑ / в	0,852 / ↑ / в
2019	0,746 / ↑ / в	0,848 / ↑ / в
2020	0,782 / ↑ / в	0,840 / ↑ / в
2021	0,806 / ↑ / в	0,847 / ↑ / в
2022	0,815 / ↑ / в	0,836 / ↑ / в
2023	0,736 / ↑ / в	0,825 / ↑ / в

Примітка: ІЕ – Індикатор інноваційної економіки (Глобальний інноваційний індекс);

К – Конкурентоспроможність (Світовий індекс конкурентоспроможності);

СР – Сталий розвиток (Індекс сталого розвитку); коефіцієнт / характер (↑ – прямий; ↓ – обернений) / сила зв'язку (в – висока, с – середня, н – низька)

Джерело: розраховано автором

Якщо поглянути на розподіл країн за співвідношенням рівнів ефективності інновацій та доходу (табл. 3), то рейтинги показують, що окремі держави змінюють свої місця у відповідних групах, але при цьому жодна з них не залишає свою групу. Країни з найкращими показниками рівня інноваційного розвитку демонструють стабільність і є країнами з високим рівнем доходу. В аналізі конкурентоспроможності не представлені країни з низьким рівнем доходу, тому розрахувати вплив за цією групою не є можливим.

Результати розрахунку впливу рівня інноваційної економіки на конкурентоспроможність та сталий розвиток країни відповідно до рівня доходу подані в табл. 4.

Таблиця 3

Ефективність інновацій відповідно до різних рівнів доходу, 2018-2023 рік

Рівень ефективності інновацій	Група з високим рівнем доходу	Група з рівнем доходу вище середнього	Група з рівнем доходу нижче середнього	Група з низьким рівнем доходу
1	2	3	4	5
Ефективність вище очікуваного рівня розвитку	Швейцарія Швеція США Об'єднане Королівство Республіка Корея Нідерланди Фінляндія Сінгапур Данія Німеччина Франція Японія Гонконг Китай Ізраїль Ірландія	Китай Південна Африка Таїланд	В'єтнам Індія Україна Філіппіни Монголія Республіка Молдова Кенія	Руанда Малаві

продовження табл. 3

1	2	3	4	5
Ефективність відповідно до рівня розвитку	Нова Зеландія Мальта Кіпр Італія Іспанія Португалія Словенія Угорщина Латвія Польща Хорватія	Малайзія Мексика Коста-Ріка Білорусь Колумбія Боснія і Герцеговина Албанія	Киргизстан Гондурас	Таджикистан Уганда Малі
Усі інші економіки	ОАЕ Литва Саудівська Аравія Катар Кувейт Оман	Казахстан Домініканська республіка Ботсвана	Нігерія	Гвінея Ємен

Примітка: представлено країни, які не змінювали свою позицію за вказаний період

Таблиця 4

Результати впливу рівня інноваційної економіки на конкурентоспроможність та сталий розвиток країни відповідно до рівня доходу

Рік	Групи за рівнем доходу	Вплив ІЕ на	
		К	СР
2018	Група з високим рівнем доходу	0,705	0,767
	Група з рівнем доходу вище середнього	0,682	0,379
	Група з рівнем доходу нижче середнього	0,371*	0,631
	Група з низьким рівнем доходу	-	0,454*
2019	Група з високим рівнем доходу	0,579	0,706
	Група з рівнем доходу вище середнього	0,583*	0,472
	Група з рівнем доходу нижче середнього	0,147*	0,610
	Група з низьким рівнем доходу	-	0,527*
2020	Група з високим рівнем доходу	0,562	0,795
	Група з рівнем доходу вище середнього	0,682	0,840
	Група з рівнем доходу нижче середнього	0,996*	0,821
	Група з низьким рівнем доходу	-	0,887*
2021	Група з високим рівнем доходу	0,737	0,682
	Група з рівнем доходу вище середнього	0,518*	0,452
	Група з рівнем доходу нижче середнього	0,992*	0,583
	Група з низьким рівнем доходу	-	0,631*
2022	Група з високим рівнем доходу	0,648	0,648
	Група з рівнем доходу вище середнього	0,661	0,420
	Група з рівнем доходу нижче середнього	0,643*	0,541
	Група з низьким рівнем доходу	-	0,162*
2023	Група з високим рівнем доходу	0,746	0,745
	Група з рівнем доходу вище середнього	0,404*	0,580
	Група з рівнем доходу нижче середнього	0,376*	0,755
	Група з низьким рівнем доходу	-	0,886

Примітка: ІЕ – Індикатор інноваційної економіки (Глобальний інноваційний індекс); К – Конкурентоспроможність (Світовий індекс конкурентоспроможності); СР – Сталий розвиток (Індекс сталого розвитку); * – зв'язок не є статистично значущим

Джерело: розраховано автором

Результати аналізу показують переважно високий та середній вплив рівня інноваційної економіки на конкурентоспроможність та сталий розвиток країни у групах з високим та вище середнього рівнем доходу. Це можна пояснити тим, що успішна інноваційна діяльність призводить до виникнення певної тенденції, яка полягає у тому, що після досягнення певного рівня інвестиції притягують інвестиції, таланти притягують таланти, а інновації породжують інновації. В групах з рівнем доходу нижче середнього вплив інноваційної економіки на конкурентоспроможність і в групах з низьким рівнем доходу вплив інноваційної економіки на сталий розвиток не є статистично значущим.

За даними звіту Всесвітнього економічного форуму про всесвітню конкурентоспроможність 2014–2024 рр., рейтинг України в 2020–2021 роках в порівнянні із сукупною кількістю країн становив 54–55-е місце зі 140 країн. Надалі, на жаль, Україна не представлена серед країн, що були проаналізовані, проте у звітах 2023–2024 є багато згадувань про те, що 2022 рік став поворотним моментом в історії, оскільки країни та економіки все ще боролися з глибокими наслідками пандемії COVID-19, коли Росія вторглася в Україну. В окремих рейтингах Всесвітнього економічного форуму, таких як Світовий рейтинг цифрової конкурентоспроможності та Світовий рейтинг талантів, Україна також була представлена до 2021 р. і мала схожі позиції. Згідно з Глобальним інноваційним індексом, за рівнем розвитку інновацій Україна у 2022–2023 рр. посідала 55–57-е місце, що на 10 пунктів нижче, ніж у 2018–2021 рр. (43–49-е місце), але вище, аніж тенденції до 2015 р.

Зв'язок між сталим розвитком, національною безпекою та якістю співпраці між науково-освітньою спільнотою та бізнесом також закріплений у Декларації тисячоліття ООН [19]. Взаємодія між університетами та промисловістю у сфері досліджень і розробок має значний потенціал, що сприяє сталому розвитку. На цьому шляху взаємодія $S_{\text{онб}}$ є важливими рушійними силами, джерелами потенційних конкурентних переваг і передумовами одержання інноваційних ефектів. Тому важливо виявити вплив взаємодії $S_{\text{онб}}$ в інноваційній економіці на конкурентоспроможність і сталий розвиток країн.

Глобальний інноваційний індекс представлено двома групами показників: інноваційні витрати та інноваційна ефективність. Кожна з цих груп розподіляється на декілька підгруп (рис. 1).

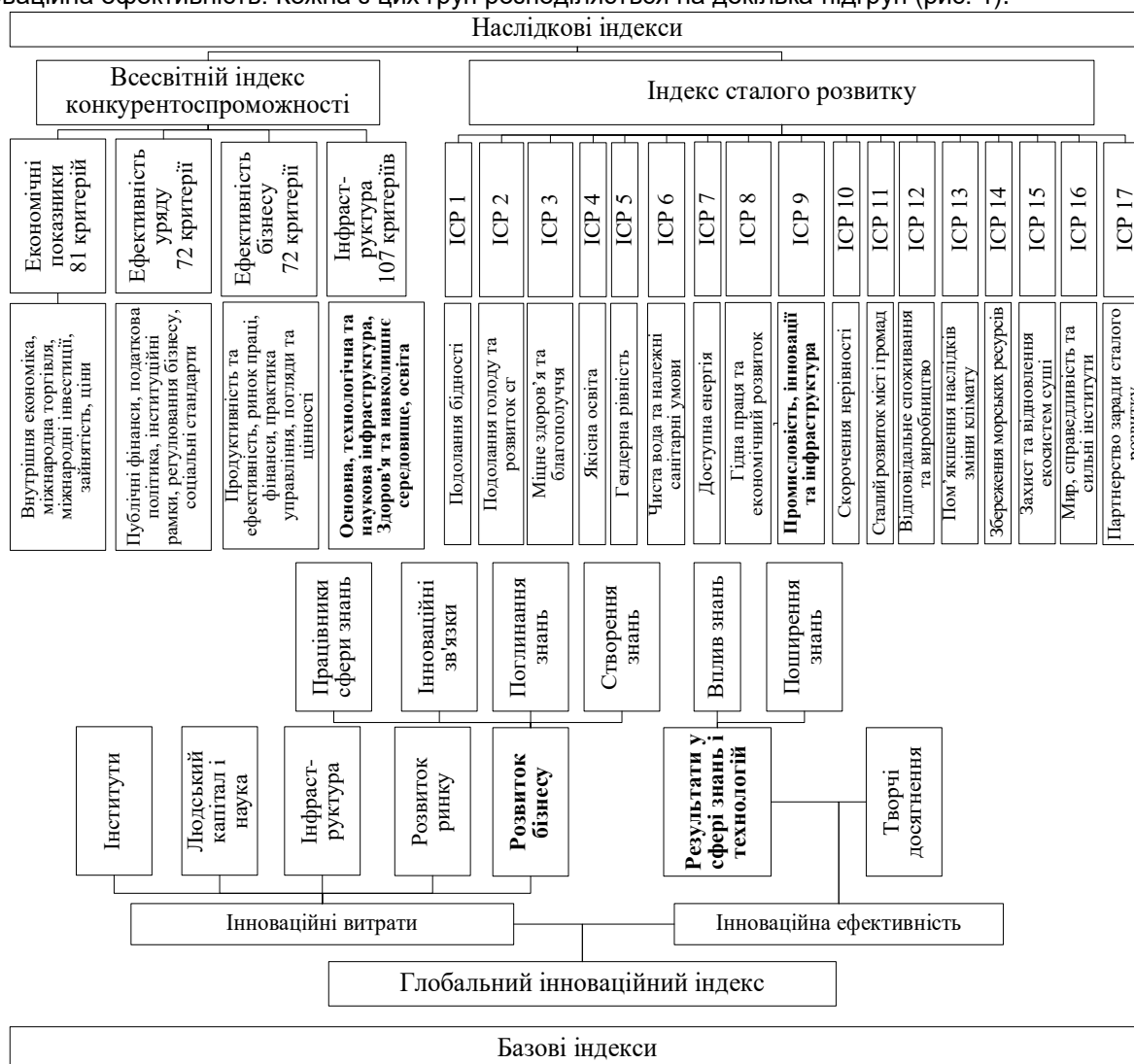


Рис. 1. Структура та взаємозв'язок базових і наслідкових світових індексів
Джерело: розробка автора

Серед представлених підгруп найбільш повно взаємодію $S_{\text{онб}}$ відображено у підгрупах «Розвиток бізнесу» та «Результати у сфері знань і технологій». У зв'язку із тим, що зазначені індикатори є частиною Глобального інноваційного індексу, обґрунтувати вплив взаємодії $S_{\text{онб}}$ на інноваційну економіку не є доцільним. Але представлені індикатори жодним чином не враховуються при оцінці індексів сталого розвитку та конкурентоспроможності країн, тому для аналізу вважаємо доцільно розглянути компоненти Всесвітнього індексу конкурентоспроможності та Індексу сталого розвитку, які відображають інноваційну складову. Всесвітній індекс конкурентоспроможності представлений чотирма компонентами, де складова «Інфраструктура» відображає показники базової, технологічної та наукової інфраструктури, здоров'я та навколишнього середовища, освіти, що найбільше відповідає взаємодії $S_{\text{онб}}$.

Ціль 4 сталого розвитку проголошує курс на якісну освіту та навчання впродовж життя, Ціль 8 сталого розвитку – це стійке та інклюзивне економічне зростання, підприємництво та інновації, а Ціль 9 – сталу та інклюзивну індустріалізацію та інновації, наукові дослідження, модернізацію технологічних можливостей промисловості, розширення доступу до інформаційних та комунікаційних технологій, сприяння збільшенню витрат на дослідження та розробки, а також кількості наукових працівників. Досягнення цих цілей відображає тісну взаємодію бізнесу, освіти та науки, швидкого трансферу інновацій. Для подальшого аналізу доцільно розглянути Ціль 9 Сталого розвитку країн.

Відповідно до аналізу компонентного складу світових індексів, запропоновано взаємодію $S_{\text{онб}}$ в інноваційній економіці представляти двома показниками «Розвиток бізнесу» (Business sophistication) та «Результати у сфері знань і технологій» (Knowledge and technology outputs), так як вони максимально відображають основні елементи. Сталий розвиток уособлено у Цілі 9 «Промисловість, інновації та інфраструктура», а конкурентоспроможність – «Інфраструктура». Далі визначимо причинно-наслідковий зв'язок та напрями впливу взаємодії освіти науки та бізнесу в інноваційній економіці на конкурентоспроможність і сталий розвиток за декількома етапами: виявлення причинно-наслідкового зв'язку та напрямів впливу взаємодії $S_{\text{онб}}$ в інноваційній економіці на конкурентоспроможність і сталий розвиток всіма країнами (табл. 5) та окремо країнами за рівнем доходу (табл. 6) на основі кореляційно-регресійного аналізу у програмному забезпеченні Statistica.

Таблиця 5

Результати виявлення кореляційно-регресійного зв'язку між взаємодією $S_{\text{онб}}$ в інноваційній економіці та конкурентоспроможністю і сталим розвитком

	РБ	ЗТ	СР	К
РБ	1	0,868585	0,653841	0,843207
ЗТ	0,868585	1	0,617338	0,778249
СР	0,653841	0,617338	1	0,746477
К	0,8432307	0,778249	0,746477	1

Примітка: РБ – Розвиток бізнесу (Business sophistication); ЗТ – Результати у сфері знань і технологій (Knowledge and technology outputs); СР – Ціль 9 «Промисловість, інновації та інфраструктура» (Goal 9 Score); К – «Інфраструктура» (Infrastructure).

Джерело: розраховано автором

Таблиця 6

Результати виявлення кореляційно-регресійного зв'язку між взаємодією $S_{\text{онб}}$ в інноваційній економіці та конкурентоспроможністю і сталим розвитком за групами доходу

У	Х	За всіма групами		1 група		2 група		3 група	
		Значення	Рівень	Значення	Рівень	Значення	Рівень	Значення	Рівень
К	РБ	0,8432	в	0,8206	в	0,7821	в	0,6698	с
	ЗТ	0,7782	в	0,7145	в	0,8474	в	0,6694	с
СР	РБ	0,6534	с	0,6705	с	0,3970	н	0,3570	н
	ЗТ	0,6173	с	0,6146	с	0,5221	с	0,5659	с

Примітка: РБ – Розвиток бізнесу (Business sophistication); ЗТ – Результати у сфері знань і технологій (Knowledge and technology outputs); СР – Ціль 9 «Промисловість, інновації та інфраструктура» (Goal 9 Score); К – «Інфраструктура» (Infrastructure).

Джерело: розраховано автором

Результати розрахунків, представлених у табл. 5, доводять високий рівень (0,6–0,87) взаємозв'язку між взаємодією S_{onb} в інноваційній економіці та конкурентоспроможністю і сталим розвитком у загальній сукупності країн. Проте слід зазначити, що аналіз країн за рівнем доходу підтвердив високий рівень взаємозв'язку між взаємодією S_{onb} в інноваційній економіці та конкурентоспроможністю у 1 та 2 групах і середній – у 3 групі за рівнем доходу. Щодо впливу на сталий розвиток, то взаємозв'язок у 1 та 2 групах переважно середній, а у 3 групі – низький. Тобто суттєве значення відіграє рівень доходу країни, який є визначальним чинником трансформацій. Розглянутий аналіз не передбачає встановлення напряму впливу відібраних показників, тому доцільно це зробити в межах другого етапу.

За результатами векторної авторегресії виконано тест Грейнджера [20] допомогою інструменту eViews. З економічної точки зору аналіз причинно-наслідкових зв'язків між показниками, що пояснює взаємозв'язки конкретних показників, доцільно провести із застосуванням тесту Грейнджера на каузальність. Перевірка на каузальність передбачає використання стаціонарних часових рядів. Перевірка на стаціонарність здійснюється в програмному забезпеченні Eviews, що автоматично розраховує необхідні показники. Функціонал програми пропонує використовувати тест Дікі-Фуллера та Філіпса-Перрона для перевірки стаціонарності ряду обраних показників.

Узагальнені результати перевірки причинності за Грейнджером для всіх країн вибірки в результаті аналізу, лагові значення одного індикатора спричиняють значення іншого індикатора, якщо значення $Prob > \chi^2$ не перевищує 0,05. Результати тестування Грейнджера представлені в табл. 7. Дане дослідження має певні обмеження, зумовлені вибіркою країн світу, представлених в міжнародному рейтингуванні та досліджуваним періодом.

Таблиця 7

Встановлення причинно-наслідкового зв'язку та напряму впливу взаємодії S_{onb} в інноваційній економіці на рівень конкурентоспроможності та сталого розвитку

Рік	Зовнішньогрупові		Внутрішньогрупові
2018	РБ ↔ СР ЗТ ← СР	РБ ↔ К ЗТ ← К	РБ ↔ ЗТ І ↔ СР
2019	РБ * СР ЗТ ↔ СР	РБ ↔ К ЗТ ← К	РБ ↔ ЗТ І ↔ СР
2020	РБ * СР ЗТ ↔ СР	РБ ↔ К ЗТ ↔ К	РБ * ЗТ І ↔ СР
2021	РБ → СР ЗТ ← СР	РБ → К ЗТ ← К	РБ → ЗТ І ↔ СР
2022	РБ * СР ЗТ ↔ СР	РБ ↔ К ЗТ ← К	РБ * ЗТ І ↔ СР

Примітка: РБ – Розвиток бізнесу (Business sophistication); ЗТ – Результати у сфері знань і технологій (Knowledge and technology outputs); СР – Ціль 9 «Промисловість, інновації та інфраструктура» (Goal 9 Score); К – «Інфраструктура» (Infrastructure)

«↔» - двосторонній зв'язок, «→»/«←» - односторонній зв'язок.

Джерело: розраховано автором

Тому в подальших дослідженнях доцільно розширити вибірку країн, яка має охоплювати країни з низьким рівнем доходу. Також вважаємо за можливе розширення часового інтервалу для підвищення якості отриманих результатів.

Отже, результати дослідження підтверджують такі причинно-наслідкові зв'язки між компонентами інноваційної економіки, а саме: розвиток бізнесу та результати у сфері знань і технологій та рівнем конкурентоспроможності та сталого розвитку країн. В більшості випадків зв'язок є двонаправленим причинно-наслідковим. Якщо розглянути зовнішньогрупові зв'язки, то:

– розвиток бізнесу впливає на сталий розвиток країн, що підтверджується співвідношенням значень країн світу в 2018 та 2021 роках. Отримані результати в 2019, 2020 та 2022 році підтверджують вплив знань і технологій на сталий розвиток;

– двосторонні причинно-наслідкові зв'язки між розвитком бізнесу та конкурентоспроможністю країн світу підтверджують результати аналізу за весь досліджуваний період, окрім 2021 року. Знання і технології за результатами дослідження не є причиною (за винятком 2020 року), а переважно результатом впливу рівня конкурентоспроможності. Щодо внутрішньогрупових зв'язків доведено двосторонні причинно-наслідкові зв'язки між сталим розвитком та конкурентоспроможністю. Взаємозв'язок між розвитком бізнесу та знаннями і технологіями доведено у 2018 та 2019 роках.

Висновки з проведеного дослідження. За результатами кореляційного та причинно-наслідкового аналізу, заснованого на міжкраїновому підході, підтверджено гіпотезу про те, що компоненти інноваційної економіки, а саме бізнес, знання і технології (наука) позитивно впливають на конкурентоспроможність та сталий розвиток. Зокрема, посилення взаємодії S_{onb} в інноваційній економіці сприяє підвищенню рівня конкурентоспроможності та сталого розвитку, так само як і підвищення рівня конкурентоспроможності та сталого розвитку сприяє посиленню взаємодії S_{onb} в інноваційній економіці. Тому бізнес-структурам, освітнім та науковим установам доцільно налагоджувати та посилювати взаємодію для забезпечення інноваційної економіки, що призведе до

рівня конкурентоспроможності та сталого розвитку. Своєю чергою, важливою є допомога держави у цій сфері через трансформацію політики та національної стратегії з акцентом на науково-дослідну кооперацію між університетами та промисловістю.

Література

1. Schumpeter J. A. The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle. *Harvard Economic Studies*. Cambridge. Harvard College, 1934. Vol. 46. 320 p.
2. Flechtheim O. History and Futurology. Meisenheim Hannover, 1966. 106 p.
3. Fukuyama F. State-building: Governance and world order in the 21st century. Ithaca, NY : Cornell University Press, 2004. 160 p.
4. Toffler A. Future Shock. New York : Random House, 1970. 505 p.
5. Chesbrough H. W., Garman A. R. How Open Innovation Can Help You Cope in Lean Times. *Harvard Business Review*. 2009. № 12. P. 68-76.
6. Etzkowitz H. The evolution of the Entrepreneurial University. *International Journal of Technology and Globalization*. 2004. Vol. 1. No. 1. P. 64-77.
7. Hagerstrand T. Innovation Diffusion as a Spatial Process / Postscript and translation by Allan Pred. Chicago and London : The University of Chicago Press, 1967. 334 p.
8. Becker G. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis. Chicago : University of Chicago Press, 2009. 224 p.
9. Schultz T. W. Investment in Education: Equity-Efficiency Quandary. Chicago : University of Chicago Press, 1972. 292 p.
10. Bell D. The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting. N.Y. : Basic Books, Forecasting, 1973. 507 p.
11. Drucker P. F. Innovation and Entrepreneurship. Harper Business, 2006. 288 p.
12. Drucker P. F. Post-Capitalist Society. Harper Business, 1994. 240 p.
13. World Competitiveness Report. URL: <https://www.imd.org/> (дата звернення: 03.04.2024).
14. Sustainable Development Report. URL: <https://dashboards.sdgindex.org/> (дата звернення: 03.04.2024).
15. Global Innovation Index. URL: <https://www.wipo.int/> (дата звернення: 03.04.2024).
16. Shapiro S. S., Wilk M. B. An Analysis of Variance Test for Normality. *Biometrika*. 1965. Vol. 52. P. 591-611.
17. Pearson K. Mathematical Contributions to the Theory of Evolution. *III. Regression, Heredity, and Panmixia. Philosophical Transactions of the Royal Society*. 1896. P. 253-318.
18. Srivannaboon S. A., Milosevic D. Z. Theoretical framework for aligning project management with business strategy. *Project Management Journal*. 2006. Vol. 37(3). P. 98-110.
19. The millenium development goals and economic, social and cultural rights. 2009. URL: <https://www.ohchr.org/en/statements/2009/10/millennium-development-goals-and-economic-social-and-cultural-rights> (дата звернення: 03.04.2024).
20. Granger C. W. J. Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*. 1969. Vol. 37, P. 424-438.

References

1. Schumpeter, J.A. (1934), The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle, *Harvard Economic Studies*, Vol. 46, Harvard College, Cambridge, UK, 320 p.
2. Flechtheim, O. (1966), History and Futurology, Meisenheim Hannover, Germany, 106 p.
3. Fukuyama, F. (2004), State-building: Governance and world order in the 21st century, Cornell University, Press Ithaca, NY, USA, 160 p.
4. Toffler, A. (1970), Future Shock, Random House, New York, USA, 505 p.
5. Chesbrough, H.W. and Garman, A.R. (2009), "How Open Innovation Can Help You Cope in Lean Times", *Harvard Business Review*, no. 12, pp. 68-76.
6. Etzkowitz, H. (2004), "The evolution of the Entrepreneurial University", *International Journal of Technology and Globalization*, Vol. 1, no. 1, pp. 64-77.
7. Hagerstrand, T. (1967), Innovation Diffusion as a Spatial Process, Postscript and translation by Allan Pred, The University of Chicago Press, Chicago and London, USA, UK, 334 p.
8. Becker, G. (2009), Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, University of Chicago Press, Chicago, USA, 224 p.
9. Schultz, T.W. (1972), Investment in Education: Equity-Efficiency Quandary, University of Chicago Press, Chicago, USA, 292 p.

10. Bell, D. (1973), *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*, Basic Books, Forecasting, N.Y., USA, 507 p.
11. Drucker, P.F. (2006), *Innovation and Entrepreneurship*, Harper Business, USA, 288 p.
12. Drucker, P.F. (1994), *Post-Capitalist Society*, Harper Business, USA, 240 p.
13. World Competitiveness Report, available at: <https://www.imd.org/> (access date April 03, 2024).
14. Sustainable Development Report, available at: <https://dashboards.sdgindex.org/> (access date April 03, 2024).
15. Global Innovation Index, available at: <https://www.wipo.int/> (access date April 03, 2024).
16. Shapiro, S.S. and Wilk, M.B. (1965), "An Analysis of Variance Test for Normality", *Biometrika*, Vol. 52, pp. 591-611.
17. Pearson, K. (1896), "Mathematical Contributions to the Theory of Evolution", In: *III. Regression, Heredity, and Panmixia. Philosophical Transactions of the Royal Society*, pp. 253-318.
18. Srivannaboon, S.A. and Milosevic, D.Z. (2006), "Theoretical framework for aligning project management with business strategy", *Project Management Journal*, Vol. 37 (3), pp. 98-110.
19. United Nations (2009), The millenium development goals and economic, social and cultural rights, available at: <https://www.ohchr.org/en/statements/2009/10/millennium-development-goals-and-economic-social-and-cultural-rights> (access date April 03, 2024).
20. Granger, C.W.J. (1969), "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods", *Econometrica*, Vol. 37, pp. 424-438.

Остапенко В.М.

ЗАКОНОМІРНОСТІ ВПЛИВУ ВЗАЄМОДІЇ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ОСВІТИ, НАУКИ ТА БІЗНЕСУ В ІННОВАЦІЙНІЙ ЕКОНОМІЦІ З КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ І СТАЛИМ РОЗВИТКОМ КРАЇНИ

Мета. Доведення необхідності взаємодії стейкхолдерів освіти, науки та бізнесу ($S_{\text{онб}}$) в інноваційній економіці та визначення її впливу на конкурентоспроможність та сталий розвиток країни.

Методика дослідження. На основі отриманих результатів тесту Шапіро-Уїлка та Колмогорова-Смирнова підтверджено / спростовано нормальний розподіл даних. Розраховано коефіцієнти кореляції за методом Спірмана за умови відсутності нормального розподілу даних з урахуванням часових лагів. Виявлено причинно-наслідкові зв'язки та напрями впливу взаємодії $S_{\text{онб}}$ в інноваційній економіці на конкурентоспроможність і сталий розвиток всіма країнами та окремо країнами за рівнем доходу на основі кореляційно-регресійного аналізу у програмному забезпеченні Statistica. За результатами векторної авторегресії виконано тест Грейнджера допомогою інструменту eViews, що дозволяє визначити ознаки казуальності та виявити причинності.

Результати дослідження. Виявлено компоненти інноваційної економіки (бізнес, знання і технології/наука), які позитивно впливають на конкурентоспроможність та сталий розвиток держави. Зокрема, посилення взаємодії $S_{\text{онб}}$ в інноваційній економіці сприяє підвищенню рівня конкурентоспроможності та сталого розвитку, так само як і підвищення рівня конкурентоспроможності та сталого розвитку сприяє посиленню взаємодії $S_{\text{онб}}$ в інноваційній економіці, що підтвержує доцільність налагоджувати та посилювати взаємодію між бізнес-структурами, освітніми та науковими установами для забезпечення певного рівня конкурентоспроможності та сталого розвитку.

Наукова новизна результатів дослідження. Виявлено закономірності взаємодії $S_{\text{онб}}$ в інноваційній економіці з конкурентоспроможністю та сталим розвитком країн, які, на відміну від існуючих, сформовано на основі прямих та зворотних зв'язків за допомогою економетричних моделей на основі множинної регресії, векторної авторегресії, тестування Грейнджера, що дозволило обґрунтувати чинники зростання й оцінювання готовності України до відродження та трансформації інноваційної економіки на основі взаємодії $S_{\text{онб}}$ в інноваційній економіці.

Практична значущість результатів дослідження. Доведено причинно-наслідкові зв'язки між компонентами інноваційної економіки, а саме розвиток бізнесу та результати у сфері знань і технологій, й рівнями конкурентоспроможності та сталого розвитку країн. Тому ці компоненти доцільно використовувати при подальшій розробці напрямів підвищення взаємодії $S_{\text{онб}}$ в інноваційній економіці.

Ключові слова: сталий розвиток, конкурентоспроможність, стейкхолдер, освіта, наука, бізнес, інноваційна економіка, причинно-наслідкові зв'язки.

Ostapenko V.M.

PATTERNS OF INFLUENCE OF STAKEHOLDERS' INTERACTION OF THE EDUCATION, SCIENCE AND BUSINESS IN THE INNOVATION ECONOMY ON THE COMPETITIVENESS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE COUNTRY

Purpose. The aim of the study is to prove the necessity of stakeholder interaction of education, science and business (S_{esb}) in the innovation economy and to determine its impact on the country's competitiveness and sustainable development.

Methodology of research. The results of the Shapiro-Wilk and Kolmogorov-Smirnov tests are used to confirm/refute the normal distribution of data. The correlation coefficients are calculated using the Spearman

method in the absence of a normal distribution of data, taking into account time lags. Causal relationships and directions of influence of the stakeholder interaction of education, science and business in the innovation economy on competitiveness and sustainable development in all countries and separately by income level are identified on the basis of correlation and regression analysis in Statistica software. According to the results of the vector autoregression, a Granger causality test was performed using the eViews tool, which allows identifying signs of casualness and determining causality.

Findings. The components of the innovation economy (business, knowledge and technology/science) that have a positive impact on the competitiveness and sustainable development of the state are identified. In particular, strengthening the stakeholder interaction of education, science and business in the innovation economy contributes to an increase in the level of competitiveness and sustainable development, as well as an increase in the level of competitiveness and sustainable development contributes to strengthening the stakeholder interaction of education, science and business in the innovation economy, which confirms the expediency of establishing and strengthening interaction between business structures, educational and scientific institutions to ensure an innovative economy that will lead to a level of competitiveness and sustainable development.

Originality. The regularities of stakeholder interaction of education, science and business in the innovation economy with competitiveness and sustainable development of countries were determined in the article. Such patterns, unlike the existing ones, are formed on the basis of direct and reverse relationships using econometric models based on multiple regression, vector autoregression and Granger causality testing, which allowed to substantiate the growth factors and assess Ukraine's readiness for the revival and transformation of the innovation economy on the basis of stakeholder interaction of education, science and business in the innovation economy.

Practical value. It is proved the causal relationships between the components of the innovation economy, such as business development and results in the field of knowledge and technology, and the levels of competitiveness and sustainable development of countries. Therefore, it is advisable to use these components in the further development of directions for increasing the stakeholder interaction of education, science and business in the innovation economy.

Key words: sustainable development, competitiveness, stakeholder, education, science, business, innovative economy, cause and effect.

Шуберанський В.Е.,
здобувач* третього рівня вищої освіти
«доктор філософії» за спеціальністю 051 Економіка
кафедри аграрного менеджменту та маркетингу,
Вінницький національний аграрний університет

ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ТЕОРІЇ ІННОВАЦІЙ В УКРАЇНСЬКОМУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОМУ ПРОСТОРИ

Shuberanskyi V.E.,
PhD student in the specialty 051 Economics at the department
of agricultural management and marketing,
Vinnitsia National Agrarian University

THE INTERPRETATION OF THE THEORY OF INNOVATION IN THE UKRAINIAN INTELLECTUAL SPACE

Постановка проблеми. Вже традиційною є точка зору про те, що інновації (або нові фактори) в економічній діяльності займають особливе і дуже помітне значення. Ця теза спирається на численні факти минулого та сучасного бізнесу. Феномен інновацій припав на індустріальну і постіндустріальну стадію цивілізації, визначаючи економічні успіхи цього періоду. Даний аспект не мав політичних ознак: в економіці колишнього СРСР роль науково-технічного прогресу (НТП) стала помітною з 60-х рр. ХХ ст., а стратегії реалізації відповідного потенціалу принципово не відрізнялися від західних аналогів. Відповідно, у світі сформувалася теорія інновацій, яка загалом не супроводжувалася якимись змістовними антагоністичними дискусіями.

В Україні з 90-х рр. ХХ ст. роль інновацій розумілася аналогічно. Для вітчизняного бізнесу значення нових технологій, інформації, знань і т.п. була очевидною, і наміри використовувати в економічній діяльності здійснювалися, очевидно, постійно по мірі можливостей. Відповідно, це мало наукове відображення. З тих пір вже більше 30 років бізнес і наука (економічна – першочергово) в Україні тематику інновацій і все, що з такими пов'язане, сприймає як пріоритетну.

Проблему, тим не менше, вбачаємо у тому, що за весь цей значний період змістовне тлумачення даної проблематики залишилося (насамперед, у наукових колах) на рівні – умовно кажучи – «вічної проблеми, що не має розв'язку». Причини зазначеного викликають не тільки цікавість.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дані питання активно вивчалися в Україні. Про це свідчать праці наукових колективів академічного рівня [1–3 та ін.], монографії окремих науковців тощо [4–6 та багато ін.]. За аналогіями з університетськими програмами західної вищої школи, такі було впроваджено в Україні, що спровокувало публікування низки підручників [7–9 та ін.]. Було здійснено низку дисертаційних досліджень [10–11 та ін.]. Всі зазначені джерела спиралися тією чи іншою мірою на світовий досвід, визнаних фундаторів теорії інновацій [12 та ін.]. Значна кількість публікацій на цю тему була представлена у фахових економічних виданнях, що є предметом окремого аналізування. Все це, мабуть, мало сенс з огляду на необхідність популяризації множини нових знань до інтелектуального та бізнесового простору країни, де будувалася ринкова економіка із відповідними потрясіннями для всього соціуму. Наведені джерела є лише поодинокими прикладами на фоні дуже чисельної кількості опублікованих наукових праць на цю тему.

Окремо слід зазначити низку державних актів щодо інновацій в Україні [13–18 та ін.], які, мабуть, були покликані вирішити наявні проблеми в рамках регуляторної політики.

Тим не менше, проблема сьогодні виглядає такою ж, як і в будь-який часовий відрізок за вказані 30 років з усім спектром питань щодо цього.

Постановка завдання. Метою статті є представлення авторського бачення проблематики інноваційної теорії та інноваційного процесу в Україні загалом, виходячи із досвіду та знань, накопичених економічною наукою до цього часу, і на цій основі – опис факторів та проблем ефективності інновацій з нових позицій.

* Науковий керівник: Логоша Р.В. – д-р екон. наук, професор

Виклад основного матеріалу дослідження. Слід підкреслити, що проблематика інноваційності відноситься, мабуть, до однієї із найактуальніших у вітчизняних наукових джерелах. Приблизно кожна п'ята публікація присвячена даній проблемі, що, на нашу думку, не має прецедентів. Не можна визначити чітко періоди, коли інтерес до проблеми зростає чи зменшувався – щільність у часі появи публікацій, дисертацій на цю тему представляється приблизно однаковою. Це виглядало б природньо, якби спостерігалось якесь «плато» вирішення проблеми.

Що мається на увазі: будь-яка економічні наукові дослідження спираються на якусь конкретну і актуальну проблему (або декілька таких), де такими пошуками послідовно у часі фіксується наявність проблеми, визначаються причини такої і пропонуються шляхи (інструменти) вирішення; у разі коли проблема продовжує мати місце – тоді причини цього аналізуються і, своєю чергою, пропонується корегування. Наприклад, питання ринку землі в Україні: сьогодні мало хто згадає якою актуальною вважалася ця проблема, але так чи інакше така вирішена на даний час в основному у науковому контексті.

Якщо ж візьмемо будь-які публікації з проблеми інноваційності 1995 р., 2000 р., 2010 р. і останні, то, на жаль, зафіксуємо відсутність якихось змін у трактуванні суті питання. Цього не повинно було б спостерігатися.

Склався певний трафарет таких робіт, стосовно змісту блоків такого у автора статті є певні зауваження (табл. 1).

Окремим моментом можна вважати дискусії щодо того, наприклад, що вважати інноваціями, інноваційним процесом, інноваційною активністю, інноваційною діяльністю, інноваційною політикою і т.д., як оцінювати інноваційний потенціал, ефект від впровадження інновацій і т.п.

Мабуть, все зазначене має певне значення та науковий інтерес. Тим не менше, вважаємо, що трактування проблеми має бути іншим. Спробуємо дослідити проблему, сформулювавши елементарний алгоритм опису задачі у такому вигляді. Є підприємство (фірма), що має ринкову нішу, спеціалізується на якійсь економічній діяльності, володіє набором ресурсів (персоналом, менеджментом, обладнанням, сировиною, технологіями, інфраструктурою та ін.). Оцінюється на даний час, що діяльність підприємства є неефективною (малоефективною, недостатньо ефективною) чи може бути кращою теоретично (а така діяльність завжди може бути кращою). Покращення може бути здійснене на основі змін (у перекладі з латини «novare» означає оновлення, зміна – отже, ключовим є термін «зміна», а тому нове в даному разі є синонімічним до зміни).

Таблиця 1

Зміст переважної більшості публікацій на тему інновацій та критичні зауваження автора щодо їхнього змісту

Зміст проаналізованих публікацій	Критичні зауваження автора
1. Визначення актуальності для України з одночасною констатацією разючої відсталості у порівнянні із західними аналогами. Для цього використовуються офіційні статистичні дані найчастіше на рівні областей чи країни	Відмінності щодо країн є об'єктивною і спостерігатиметься завжди. Саме по собі порівняння даних здійснюється за різною статистичною базою та відповідною інформацією у кожному разі. Дані офіційної статистики, за нашими спостереженнями, не відображають реальну картину навіть за значного узагальнення. Фактично не врахованими лишаються дані щодо окремих підприємств, особливо новостворених з метою здійснення інноваційної діяльності безпосередньо
2. Визначення причин проблеми: до таких найчастіше відносять неефективну державну політику, відсутність фінансування, недосконалість бізнесу (очевидно, власників підприємств, які не зацікавлені в інноваціях), кризу в промислових та ін. важливих галузях, обмеження інвестування, дефіцит/низьку якість кадрів, недосконалість українського законодавства, відсутність ефективних податкових стимулів, констатація недосконалості ринків і т.п.	На нашу думку, передумови для подібних висновків (методології) є невірними, що призводить до невірного трактуванні суті проблеми
3. Рекомендації здебільшого передбачають залучення регулятора, констатацію необхідності пошуку фінансів, інвестування і всього того, що знаходиться у руслі вище визначених проблем	Відповідно, із вище визначеного випливає ефект некоректної ідентифікації шляхів вирішення проблеми

Джерело: авторські дослідження

На основі такого формулювання передумов аналізу – що може бути постановкою загальної задачі? Насамперед те, яким чином підприємство – як набір всього зазначеного, а також корпоративної культури, сукупності якихось унікальних знань та інформації, особливостей власника та ключових фахівців та ін. – може здійснити і реально здійснить такі зміни. Сумарно це матиме

мультиплікативний позитивний ефект для соціуму, що і очікується від підприємства. Якщо всі елементи економічної системи здійснюватимуть такі зміни – ефект буде відповідно випереджаюче більшим і за мультиплікативною схемою.

Відповідно, з наукової точки зору важливо визначити елементи, фактори, механізми на всіх рівнях можливого впливу на підприємство, що у конкретному випадку обумовить втілення інновацій з вираженим ефектом, де останній визнається як значимий самим підприємством, тобто матиме економічну ефективність. Інформація про такий досвід має поширюватися тільки і насамперед для бізнесу, де представники останнього оцінять його доцільність за інших умов.

Натомість не має сенсу визначати задачу у контексті наступного:

1. *Щодо ролі держави:* переконані, що підприємство здатне (чи не здатне) на зміни незалежно від наявності певного законодавства, податкових преференцій, державних програм (забезпечених чи незабезпечених фінансово) і т.п. Наявність таких регуляторних норм, як свідчить особистий досвід автора, завжди призводитиме до додаткових трансакційних витрат і не більше того.

2. *Що саме повинно здійснити підприємство:* зовнішні рекомендації щодо цього можуть мати лише інформаційну роль, де кінцевий висновок про їхню доцільність прийматиме група агентів критичного впливу на діяльність підприємства – власник (-и), менеджмент і т.п.; вибір вірних чи помилкових альтернатив є ключовим, проте є функцією дій вказаної групи а ніяк інакше.

3. *Схеми формалізації того, що вважають інноваціями, як оцінювати потенціал чи ефект і т.п.:* все це буде здійснено тою самою групою агентів (або не буде здійснено в жодному випадку).

4. *Порівнювати із аналогами інших підприємств інших країн:* констатація цих даних сенсу не має, бо, як вже вказувалося вище (див. табл. 1), відбиває сукупність якихось цифр, які найчастіше відірвані від реальної статистики конкретних підприємств.

5. *Щодо визначення загальної моделі інновацій:* підкреслюємо, що в даному разі соціум завжди стикається із випадком множини варіантів монополістичної конкуренції, де влада монополій (унікальних особливостей) визначається потенціалом конкретної фірми. Відповідно, узагальнення особливо сенсу не мають, бо позичений досвід у будь-якому разі буде використаний на основі особливостей іншого підприємства.

Принциповим є питання визначення сутності інновацій, не зважаючи на велику кількість спроб визначити і класифікувати такі. Для розуміння суті даного феномену слід розуміти, що будь-яке, навіть найбільш ефективне і сучасне підприємство завжди потребує змін. Більше того, у реальності бізнесу всі без виключення підприємства здійснюють якісь зміни – великі чи малі, фундаментальні чи непринципові, на основі нанотехнологій чи чогось зовсім незначного. Так буває завжди. Проблема у тому, який варіант змін обере підприємство, де кращим буде той, за якого фірма набуде більшої вигоди для своєї діяльності із послідовними мультиплікативними ефектами. Підприємства, що не здатні до змін (у цьому ключовий зміст проблеми), зникають, а їхнє місце займають інші за нормальної економіки.

Тому окремо хотіли б зупинитися на формалізації понять інновацій.

Розглянемо приклад фермера, який на товарно значимій за масштабом площі вирощує картоплю. Який би приклад господарювання не вивчали, завжди стикнемося із тим, що щорічно цей економічний агент здійснюватиме зміни. Наприклад: купівля нової лопати; заміни частини (чи всього) посадкового матеріалу; зміна обробітку ґрунту; купівля технічного обладнання; зміни схеми удобрення та захисту; впровадження систем точного землеробства – і цей перелік можна продовжити – умовно – нескінченно. Якщо ж ускладнимо передумови прикладу, то отримаємо лише схему прогресуючого зростання об'єктивно чи суб'єктивно обумовлених змін, які завжди присутні. Можемо скільки завгодно стверджувати про незначні зміни чи фундаментальні технологічні, проте перелічене формально є інноваціями, хоча впровадження точного землеробства і придбання нової лопати є нескінченно далекими один від одного шляхами розвитку.

Звідси має сенс поділу на інновації оперативного та стратегічного рівнів діяльності. Оперативний рівень інновацій стосується присутніх недоліків господарської діяльності, які усуваються у поточному режимі (умовно – купівлею лопати). Стратегічні інновації представляють собою відображення принципово іншої філософії підприємництва, де фірма із самого – умовно – початку свого функціонування націлена на окрему *модель розвитку*, у якій інновації вирішуватимуть все або прийматимуть роль детермінанти.

Прикладом такої моделі вбачаємо досвід діяльності підприємства Frenedt, що спеціалізується на впровадженні у землеробстві сучасних технологій (табл. 2).

Так, впродовж 2013–2024 рр. підприємством здійснено поступовий, поетапний, запрограмований перехід на освоєння технологій ведення землеробства. Тобто вся діяльність даного підприємства представляла собою процес поступового освоєння нових зарубіжних технологій, адаптації та втілення таких у сільському господарстві України.

Таблиця 2

Стратегічний розвиток підприємства на основі послідовного освоєння технологій сучасного землеробства на підприємстві Frendt

Рівні інновацій	Зміст технологій
«Базовий рівень»	Аудит техніки, цифрові контури поля та RTK-мережа, паралельне водіння та напрямки операцій, програма забезпечення для зберігання та аналізу даних
«Обов’язковий рівень»	Відключення секцій сівалки, системи автоматичного керування виливом оприскувача
«Технологічний рівень»	Агрохімічне обстеження поля, моніторинг ущільнення ґрунту, оцінка якості виконання операцій
«Точне землеробство»	Картування врожайності, карта-завдань для роботи зі змінною нормою
«Агрохімічний моніторинг»	Метеомоніторинг, супутниковий моніторинг, моніторинг дронами, скаутинг
Рівень «Просунутий»	Точне внесення засобів захисту рослин, системи керування технологічними операціями, системи Farm-менеджменту, диспетчеризація, ERP
«Управління ділянками»	Виділення однорідних зон поля, визначення потенціалу зон та економічної доцільності технологій, посів зі змінною нормою (диференційний посів)

Джерело: авторські дослідження за даними діяльності підприємства Frendt

Про економічну ефективність такої стратегії можуть свідчити показники діяльності підприємства, представлені у табл. 3.

Таблиця 3

Динаміка основних показників підприємства Frendt

Показники	Роки				
	2018	2019	2020	2021	2022
Обсяги продажів, млн грн	56,0	46,0	85,0	180,0	більше 100,0
Кількість співробітників, осіб	29	40	45	68	61

Джерело: звітність підприємства Frendt за вказані роки

Прикладом наукових праць із дійсно високим значенням для розвитку інноваційного забезпечення, на нашу думку, може слугувати робота О. Л. Зозулі та ін. [19], матеріали якої були широко залучені при розробці стратегії підприємства Frendt.

Вважаємо також, що існує ще одна суттєва підстава формалізувати стан підприємства за критеріями інноваційності: чи таке продукує інновації чи використовує напрацювання інших агентів ринку. Генерація ідей і продукування інновацій у товарному вигляді (наприклад, на рівні технологій чи складових технологічного процесу) є ексклюзивною діяльністю, яку здійснює дуже обмежена кількість фірм; саме це взагалі-то і асоціюється в економічній теорії із підприємництвом.

Така особливість діяльності, на нашу думку, може бути реалізована в єдиний спосіб – уникнення оподаткування на визначені періоди за умови відсутності будь-якого контролю держави впродовж цього періоду. Проте економічна доцільність зазначеного потребує окремого дослідження на конкретних прикладах, адже сам процес доведення державним контролюючим органам того, що фірма дійсно розробляла інновації, може перетворитися на драматичний сценарій.

Вочевидь, лише у цьому випадку матимуть сенс заходи із створення пільгового режиму функціонування, де були б залучені регуляторні механізми.

Також стверджуємо про відсутність у сучасного вітчизняного бізнесу проблеми кадрів, обмеженості доступу до інформації, знань, технологій (у більшості випадків), фінансів врешті-решт. Всі ці питання є нормальними завданнями оперативного чи стратегічного планування, які здебільшого вирішуються технічно, але лише на рівні підприємства. Подібна ситуація, якої, мабуть, не могло бути ще 10–15 і більше років тому, свідчить про поступовий перехід вітчизняних підприємств до статусу постіндустріальних, що працюють у принципово новому середовищі, із новими викликами, можливостями, обмеженнями і ризиками.

Хотіли б представити авторське бачення моделі інноваційного розвитку підприємства, що може претендувати на якусь універсальність, бо вказані елементи і проблеми присутні у кожному разі на всіх фірмах (рис. 1).

Так, гіпотеза автора будується на припущенні про те, що інноваційність – інноваційна активність (діяльність, розвиток і т.п.) – є функцією внутрішньоорганізаційного рівня. Тобто інноваційність як здатність фірми до змін визначається в межах самого підприємства. Вплив зовнішніх факторів (так само, як і регулятора) є мінімальним, якщо взагалі може бути суттєвим.

Своєю чергою, існує – умовно – три яруси моделі інноваційності. Першим, вихідним і детермінантним (визначальним) є фактор наявності (чи відсутності) ядра агентів критичного впливу на

визначення стратегії розвитку фірми. Наступний ярус – персонал і корпоративна культура – може відігравати істотну роль у разі наявності детермінації з боку першого. Цей ярус може бути змінним, наприклад, у разі низької якості персоналу і дисфункціональної корпоративної культури – це змінюється технічно за ініціації ядра агентів критичного впливу. Відповідною є роль третього ярусу – сукупності ресурсів і норм поведінки, які функціоналізуються за ініціації в межах фірми інноваційної моделі або змінюються у разі функціональної невідповідності.

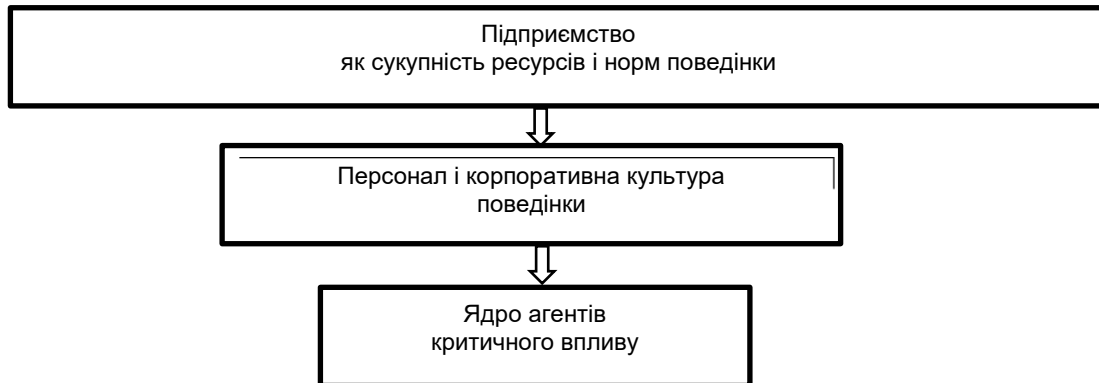


Рис. 1. Фактори моделі інноваційного розвитку підприємства

Джерело: авторські дослідження

Не зважаючи на різну роль, наявність і відповідність всіх трьох ярусів є необхідною передумовою для інновацій як реалізації стратегії. Своєю чергою, окремим питанням дослідження є процес внутрішньоорганізаційних змін в процесі реалізації стратегії інноваційного розвитку. Питання у тому, як, за якими механізмами здійснюються зміни у самому колективі у разі необхідності. Така необхідність об'єктивно виникає у разі невідповідності якихось елементів фірми до вимог заявленої моделі розвитку.

Окремим питання є приналежність до «ядра агентів критичного впливу». Очевидно, що на кожному підприємстві можуть бути комбінації, що різняться. Проте роль таких агентів і груп агентів, як власник, група ключових агентів корпоративної власності, вищий менеджмент, фаховий менеджмент, а також окремі особистості рівня неформальних лідерів у колективі вбачається майже обов'язковою; у цьому переліку можуть мати місце різні функціональні ролі кожного агента.

Висновки з проведеного дослідження.

1. Досвід інноваційності в Україні з початку 90-х рр. засвідчив про низьку або ж негативну функціональність державної політики, що автоматично дискредитує роль цього фактору як такого за будь-яких обставин. Нами не зафіксовано жодних прикладів успішної реалізації державних проєктів, ініціатив, бюджетних трансакцій у цьому напрямку. Вочевидь, даний висновок є актуальним не тільки для України.

2. Не зважаючи на негативні оцінювання у соціумі процесу інноваційного забезпечення економіки України за період з 90-х рр. ХХ ст. і до останнього часу, ситуація в цілому представляється очікуваною і передбаченою: така діяльність здійснюється по мірі можливостей і в залежності від кон'юнктури ринку тими підприємцями, що належать до ментального середовища вітчизняного бізнесу. Зміни гравців на цьому полі відбуваються постійно і є малопомітними для суспільства. Так само це відбувається і у світі. По мірі розвитку ринкової економіки в Україні інноваційні процеси будуть активізуватися як об'єктивний процес. Бізнес вирішуватиме проблеми інновацій по мірі підтвердження моделі ефективності.

3. Суспільні акценти (у т.ч. з боку економічної науки) було сформовано на фоні, як вважаємо, некоректної інформації про сутність та інтенсивність процесу. Головною проблемою цього стала (і продовжується) відсутність інформації на рівні окремих фірм. До цього слід додати той факт, що сучасні вітчизняні підприємства все більше належать до типу фірм постіндустріальної цивілізації.

4. Незважаючи на активні наукові дослідження даної проблематики в Україні, актуальність таких лише зростає. Акценти пошуків повинні бути зміщеними на внутрішньоорганізаційні фактори успішного інноваційного розвитку окремих фірм, аналізування цих феноменів та популяризації відповідної інформації, знань та технологій у соціумі.

5. Авторський аналог моделі інноваційного розвитку передбачає детермінантність впливу внутрішньоорганізаційних факторів за загального підходу, що ґрунтується на постулаті про унікальність фірм як фактора потенційної ринкової переваги.

Перспективи подальших досліджень, на думку автора, полягають у вивченні змісту, структури, ролі таких факторів, а також в описі унікальних і загальних моделей інноваційного розвитку.

Література

1. Геєць В. М., Семиноженко В. П. Інноваційні перспективи України : монографія. Харків : Константа, 2010. 272 с.
2. Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за ред. В. М. Геєця. Київ : НАН України, 2015. 336 с.
3. Активізація інноваційної діяльності: організаційно-правове та соціально-економічне забезпечення : монографія / О. І. Амоша та ін. Донецьк : ІЕП НАН України, 2007. 328 с.
4. Князевич А. О. Управління інфраструктурним забезпеченням інноваційного розвитку економіки : монографія. Рівне : Волинські обереги, 2018. 362 с.
5. Юринець З. В. Формування інноваційних стратегій: теорія, методологія, практика : монографія. Львів : СПОЛОМ, 2016. 410 с.
6. Кизим М. О., Матюшенко І. Ю. Національна інноваційна система як механізм реалізації інтелектуального капіталу України. *Інновації: проблеми науки і практики* : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2006. С. 71-106.
7. Безгін К. С., Клименко Ю. М. Управління інноваціями : навч. посібник / Заг. ред. К. С. Безгіна. Вінниця : ДонНУ, 2017. 207 с.
8. Замкова Н. Л., Боковець В. В. Управління інноваціями : навч. посібник. Вінниця : ВТЕІ КНТЕУ, 2017. 241 с.
9. Ватченко О. Б., Ватченко Б. С., Черевко О. Л. Інноваційний розвиток підприємства : навч. посібник. Дніпро : Акцент ПП, 2017. 404 с.
10. Зянько В. В. Розвиток інноваційного підприємництва в транзитивній економіці : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.01. Київ, 2007. 36 с.
11. Юринець З. В. Інноваційні стратегії в системі підвищення конкурентоспроможності економіки України : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03. Львів, 2016. 519 с.
12. Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу / пер. з англ. В. Старка. Київ : Києво-Могилянська академія, 2012. 242 с.
13. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2002. № 36. С. 882-892.
14. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні : Закон України від 08.09.2011. №3715-VI [остання редакція від від 13.01.2024]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text> (дата звернення: 15.03.2024).
15. Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 526-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text> (дата звернення: 15.03.2024).
16. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015. № 848-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text> (дата звернення: 15.03.2024).
17. Логоша Р. В., Дяченко М. В. Зарубіжний досвід застосування методів державного регулювання інноваційного розвитку АПК. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2023. № 1(260). С. 52-59. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7786997>.
18. Логоша Р. В., Дяченко М. В. Теоретико-методологічні основи формування державного регулювання процесів інноваційного розвитку АПК в умовах глобальних трансформацій. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2023. Випуск № 11(17). С. 138-152. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11\(17\)-138-152](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11(17)-138-152).
19. Зозуля О. Л., Швартау О. Л., Михальська Л. М. Сучасні методи цифрового моніторингу в рослинництві : монографія. Київ : ІФРГ НАНУ, 2023. 254 с.

References

1. Heiets, V.M. and Semynozhenko, V.P. (2010), *Innovatsiini perspektyvy Ukrainy* [Innovative prospects of Ukraine], monograph, Constanta, Kharkiv, Ukraine, 272 p.
2. Heiets, V.M. (Ed.) (2015), *Innovatsiina Ukraina 2020 : natsionalna dopovid* [Innovative Ukraine 2020: national report], NAN Ukraine, Kyiv, Ukraine, 336 p.
3. Amosha, O.I. et al. (2007), *Aktyvizatsiia innovatsiinoi diialnosti: orhanizatsiino-pravove ta sotsialno-ekonomichne zabezpechennia* [Activation of innovative activity: organizational, legal and socio-economic support], monograph, IEP of the National Academy of Sciences of Ukraine, Donetsk, Ukraine, 328 p.
4. Kniazevych, A.O. (2018), *Upravlinnia infrastruktturnym zabezpechenniam innovatsiinoho rozvytku ekonomiky* [Management of infrastructural provision of innovative economic development], monograph. Volynsky charms, Rivne, Ukraine, 362 p.

5. Yurynets, Z.V. (2016), *Formuvannia innovatsiinykh stratehii: teoriia, metodolohiia, praktyka* [Formation of innovative strategies: theory, methodology, practice], monograph, SPOLOM, Lviv, Ukraine, 410 p.
6. Kyzym, M.O. and Matiushenko, I.Yu. (2006), "National innovation system as a mechanism for realization of intellectual capital of Ukraine", In: *Innovatsii: problemy nauky i praktyky* [Innovations: problems of science and practice], monograph, VD "INZhEK", Kharkiv, Ukraine, 336 p.
7. Bezhin, K.S. (Ed.) and Klymenko, Yu.M. (2017), *Upravlinnia innovatsiamy* [Innovation management], tutorial, DonNU, Vinnytsia, Ukraine, 207 p.
8. Zamkova, N.L. (Ed.) and Bokovets, V.V. (2017), *Upravlinnia innovatsiamy* [Innovation management], tutorial, VTEI KNTEU, Vinnytsia, Ukraine, 241 p.
9. Watchenko, O.B., Watchenko, B.S., and Cherevko, O.L. (2017), *Innovatsiinyi rozvytok pidpriemstva* [Innovative development of the enterprise], tutorial, Accent PP, Dnipro, Ukraine, 404 p.
10. Zianko, V.V. (2007), "Development of innovative entrepreneurship in a transitive economy", Thesis abstract of Dr. Sc. (Econ.), 08.00.01, Kyiv, Ukraine, 36 p.
11. Yurynets, Z.V. (2016), "Innovative strategies in the system of increasing the competitiveness of the economy of Ukraine", Thesis abstract of Dr. Sc. (Econ.), 08.00.03, Lviv, Ukraine, 519 p.
12. Schumpeter, J. (2012), *Teoriia ekonomichnoho rozvytku. Doslidzhennia prybutkiv, kapitalu, kredytu, vidsotka ta ekonomichnoho tsyклу* [Theory of economic development. Research of profits, capital, credit, interest and the economic cycle], Trans. by English V. Stark, Kyiv-Mohyla Academy, Kyiv, Ukraine, 242 p.
13. The Verkhovna Rada of Ukraine (2002), Law of Ukraine "On innovative activity" dated 04.07.2002, no. 40-IV, *Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine*, no. 36, pp. 882-892.
14. The Verkhovna Rada of Ukraine (2011), Law of Ukraine "On Priority Areas of Innovative Activity in Ukraine" dated 08.09.2011 no. 3715-VI, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text> (access date March 15, 2024).
15. Cabinet of Ministers of Ukraine (2019), Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On the approval of the Strategy for the Development of the Sphere of Innovative Activity for the Period Until 2030" dated 10.07.2019 no. 526, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text> (access date March 15, 2024).
16. The Verkhovna Rada of Ukraine (2015), Law of Ukraine "On scientific and scientific and technical activities" dated 26.11.2015 no. 848-VIII, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text> (access date March 15, 2024).
17. Lohosha, R.V. and Dyachenko, M.V. (2023), "Foreign experience in the application of methods of state regulation of the innovative development of the agricultural industry", *Formation of market relations in Ukraine*, no. 1 (260), pp. 52-59, DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7786997>
18. Lohosha, R.V. and Diachenko, M.V. (2023), "Theoretical and methodological foundations of the formation of state regulation of the processes of innovative development of the agriculture in the conditions of global transformations", *Current issues in modern science*, Issue no. 11(17), pp. 138-152, DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11\(17\)-138-152](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11(17)-138-152)
19. Zozulia, O.L., Shvartau, O.L. and Mikhalska, L.M. (2023), *Suchasni metody tsyfrovoho monitorynhu v roslynnytstvi* [Modern methods of digital monitoring in crop production], monograph, IFRG of the National Academy of Sciences, Kyiv, Ukraine, 254 p.

Шуберанський В.Е.

ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ТЕОРІЇ ІННОВАЦІЙ В УКРАЇНСЬКОМУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОМУ ПРОСТОРИ

Мета. Метою статті є представлення авторського бачення проблематики інноваційної теорії та інноваційного процесу в Україні загалом, виходячи із досвіду та знань, накопичених економічною наукою до цього часу, і на цій основі – опис факторів та проблем ефективності інновацій з нових позицій.

Методика дослідження. Методологія і методика досліджень автора будувалася на постулатах про визначальну роль внутрішньоорганізаційних чинників у забезпеченні інноваційного розвитку репрезентативного підприємства за загального підходу, що ґрунтується на постулаті про унікальність фірм як фактора потенційної ринкової переваги. При цьому планування організаційного розвитку повинно передбачати інновації оперативного та стратегічного рівнів діяльності. Оперативний рівень інновацій стосується присутніх недоліків господарської діяльності, які усуваються у поточному режимі. Стратегічні інновації представляють собою відображення принципово іншої філософії підприємництва, де фірма із самого – умовно – початку свого функціонування націлена на окрему модель розвитку, у якій інновації вирішуватимуть все або прийматимуть роль детермінанти.

Результати дослідження. Здійснено дослідження трактування та розповсюдженості проблематики теорії інновацій в українському інтелектуальному просторі – наукових виданнях та бізнес-середовищі. Акцентовано увагу на тому, що проблеми інноваційності вітчизняної економіки традиційно відносять до пріоритетних, і такі за всієї своєї важливості продовжують залишатися

предметом дискусій. Представлено опис реалізації стратегії інноваційного розвитку на прикладі підприємства Frenndt із описом теоретичних основ такої моделі.

Наукова новизна результатів дослідження. Обґрунтовано авторську методологію моделі інноваційного розвитку підприємства, згідно з чим ефективність такого визначальною мірою залежить від комплексу внутрішньоорганізаційних чинників як універсальних детермінант інновацій. Такий комплекс запропоновано розглядати як трьохярусну систему, що складається з груп агентів критичного впливу на стратегію підприємства, сукупності ресурсів, корпоративної культури, норм поведінки. При цьому кожне підприємство являє собою унікальний приклад такого комплексу факторів. Критично оцінено досвід регулятора у стимулюванні інноваційного розвитку економіки України.

Практична значущість результатів дослідження. Описаний алгоритм реалізації інноваційної стратегії розвитку підприємства Frenndt представляється можливою типовою схемою для підприємств спорідненої галузі. Водночас контекст і логіка таких змін може бути реалізованою будь-яким підприємством.

Ключові слова: інновація, теорія інновацій, інноваційна модель, внутрішньо організаційні фактори.

Shuberanskyi V.E.

THE INTERPRETATION OF THE THEORY OF INNOVATION IN THE UKRAINIAN INTELLECTUAL SPACE

Purpose. The aim of the article is to present the author's vision of the problems of innovation theory and the innovation process in Ukraine in general, based on the experience and knowledge accumulated by economic science so far, and on this basis – a description of the factors and problems of innovation efficiency from new positions.

Methodology of research. The methodology and methods of the author's research were based on the postulates about the determining role of intra-organizational factors in ensuring the innovative development of a representative enterprise under the general approach, which is based on the postulate about the uniqueness of firms as a factor of potential market advantage. At the same time, organizational development planning should provide for innovations at the operational and strategic levels of activity.

The operational level of innovation refers to the present shortcomings of economic activity, which are eliminated in the current regime. Strategic innovations are a reflection of a fundamentally different philosophy of entrepreneurship, where the company from the very – conditionally – beginning of its operation is aimed at a separate model of development, in which innovations will decide everything or take the role of determinants.

Findings. A study of the interpretation and spread of the problems of the theory of innovation in the Ukrainian intellectual space – scientific publications and the business environment – was carried out. Attention is focused on the fact that problems of innovativeness of the domestic economy are traditionally considered to be priority ones, and such, despite their importance, continue to be the subject of discussions. A description of the implementation of the innovative development strategy is presented on the example of the Frenndt enterprise, with a description of the theoretical foundations of such a model.

Originality. The author's methodology of the model of innovative development of the enterprise is substantiated, according to which its effectiveness depends to a large extent on the complex of intra-organizational factors as universal determinants of innovations. Such a complex is proposed to be considered as a three-tiered system consisting of groups of agents of critical influence on the company's strategy, a set of resources, corporate culture, and norms of behaviour. At the same time, each enterprise is a unique example of such a complex of factors. The regulator's experience in stimulating the innovative development of Ukraine's economy is critically assessed.

Practical value. The described algorithm for the implementation of the Frenndt Company's innovative development strategy is a possible typical scheme for enterprises in a related industry. At the same time, the context and logic of such changes can be implemented by any enterprise.

Key words: innovation, innovation theory, innovation model, internal organizational factors.



ЕКОНОМІКА ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ

УДК 338.439.4.5:637.1
JEL Classification: Q13, D61, I11

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.12

Свиноус І.В.,
*д-р екон. наук, професор,
професор кафедри обліку і оподаткування,
Білоцерківський національний аграрний університет,*
Радько В.І.,
*д-р екон. наук, доцент, професор кафедри організації
підприємництва та біржової діяльності,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України, м. Київ,*
Федорук Ю.В.,
*канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри технологій
у рослинництві та захисту рослин,*
Лозінська Т.П.,
*канд. с.-г. наук, доцент,
доцент кафедри лісового господарства,
Білоцерківський національний аграрний університет*

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ МОЛОКА ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА

Svynous I.V.,
*dr.sc.(econ.), professor, professor at the
department of accounting and taxation,
Bila Tserkva National Agrarian University,*
Radko V.I.,
*dr.sc.(econ.), assoc. prof., professor at the department
of business organization and exchange activity,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv,*
Fedoruk Yu.V.,
*cand.sc.(agr.), assoc. prof., associate professor at the department
of technologies in crop production and plant protection,*
Lozinska T.P.,
*cand.sc.(agr.), assoc. prof., associate professor
at the department of forestry,
Bila Tserkva National Agrarian University*

ORGANIZATIONAL APPROACHES TO THE FORMATION OF THE MILK SALES SYSTEM AS A FACTOR IN INCREASING THE EFFICIENCY OF MILK PRODUCTION

Постановка проблеми. Розвиток молочного скотарства полягає не лише у збільшенні обсягів виробництва продукції, й покращенні вартісних показників – собівартості, прибутку, рентабельності. Очевидно, що значною мірою рентабельність сільськогосподарських підприємств залежить від політики ціноутворення на молоко.

Збитковість молока у сільськогосподарських підприємствах пов'язана із високою собівартістю його виробництва. Однак, при цьому відчувається нестача молока вищого сорту внаслідок

незадовільних мікробіологічних показників, порушень оптимальних співвідношень жиру і білка, низької густини. Причина полягає в нестачі кормів високої якості, їх незбалансованості (значний вміст грубих кормів, низький – концентратів, преміксів), порушенні гігієнічних вимог при доїнні, недотриманні технологічних параметрів при зберіганні та транспортуванні молока. Нестача або відсутність холодильного обладнання на фермах призводить до швидкого підвищення кислотності молока. Внаслідок його низької якості більшість молокопереробних підприємств України виробляють молочну продукцію із терміном зберігання, що не перевищує 3-х днів і реалізують її на внутрішньообласному ринку.

За умови сезонності виробництва молока, підприємства молочної промисловості відчувають негативний вплив нерівномірного надходження молока на переробку впродовж весняно-літнього та осінньо-зимового періодів року. З огляду на це, постає потреба вимушеної переробки надлишків молока у сезон його масового надходження, який збігається з мінімальним рівнем споживання молочної продукції і дефіцитом сировини в осінньо-зимовий період. Переробні підприємства потрапляють у складну ситуацію, у літній період вони виробляють великий обсяг вершкового масла.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні та методичні основи вдосконалення економічних взаємовідносин між підприємствами аграрної сфери економіки і, зокрема, виробників молока з підприємствами переробки, шляхів раціоналізації системи закупівель, фінансових відносин між партнерами в умовах кооперативної форми їх співпраці ґрунтовно розглянуті в наукових працях В. В. Липчука, Ю. Я. Лузана, О. В. Мазуренко, П. М. Макаренка, М. Й. Маліка, П. Т. Саблука, О. М. Шпичака, Г. В. Черевка, І. Б. Яціва та інших учених.

Проте в умовах трансформації економічних відносин, які викликані першочергово військовою агресією РФ проти України, існуючі проблеми залишаються малодослідженими і вимагають подальшого поглибленого вивчення, з метою пошуку шляхів оптимального їх вирішення.

Постановка завдання. Мета статті – на основі узагальнення досліджень науковців та досвіду господарств корпоративного сектору аграрної економіки – виробників молока запропонувати практичні рекомендації по удосконаленню системи реалізації молока переробним підприємствам.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідженням встановлено, що економічні відносини, що склалися у молокопродуктовому підкомплексі, не можуть забезпечити ефективний розвиток молочного скотарства, оскільки молокопереробні підприємства, занижуючи закупівельні ціни на молоко-сировину і завищуючи відпускні ціни на готову молочну продукцію, крім того роздрібні ціни завищує сфера торгівлі, привласнюють основну частку валового доходу, яка значно перевищує їхній внесок у виробництво і реалізацію молока та молочних продуктів (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка цін закупівельних, переробників та роздрібної торгівлі на молоко, грн/т без ПДВ

Показники	Роки					2022 р. у % до	
	2018	2019	2020	2021	2022	2018 р.	2021 р.
Закупівельна ціна	5996	8198	8840	10301	10969	182,9	106,5
У % до ціни переробника, %	40,6	53,2	52,8	56,2	50,5	9,9 в.п.	-5,7 в.п.
Ціна переробника (молоко рідке, пастеризоване)	14767	15405	16730	18329	21726	147,1	118,5
У % до ціни споживача, %	67,1	64,5	67,2	72,1	75,1	8 в.п.	3 в.п.
Ціна споживача	22010	23870	24910	25410	28930	131,4	113,9

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України

Як свідчать результати проведених досліджень, упродовж 2018–2022 рр. спостерігається суттєве зростання закупівельних цін на молоко, виробником якого є сільськогосподарські підприємства. При цьому необхідно зазначити, що темпи зростання закупівельних цін на молоко є найвищими в порівнянні з вартістю переробки та торгівельної мережі. Дана обставина викликана дефіцитом високоякісної сировини для виробництва молокопродуктів в умовах кризи молочного скотарства.

Крім того, спостерігається поступове зростання частки сільськогосподарського товаровиробника в структурі ціни переробника (до 50,5 % в 2022 році). Дана обставина свідчить про посилення впливу сировинного чинника на формування вартості молочних продуктів.

Зниження купівельної спроможності населення та короткий термін придатності змушує суб'єктів підприємницької діяльності в сфері роздрібної торгівлі поступово знижувати рівень торгівельної націнки, що призводить до зростання частки виробника в структурі роздрібної ціни.

Економічні відносини між сферами молокопродуктового підкомплексу можуть бути налагоджені через вигідну систему взаєморозрахунків таким чином, щоб забезпечити мотивацію до виробництва молока та зменшити вплив торговельної сфери.

У нинішніх умовах розвитку економічних відносин між виробниками молока та переробними підприємствами існує певна недовіра, оскільки виробники вважають ціни реалізації молока на переробні підприємства низькими. Переробники, своєю чергою, стверджують, що в сучасних ринкових умовах збільшення закупівельних цін призведе до збитковості їх роботи, адже ціни на готову молочну продукцію є недостатньо високими. Зрозуміло, що головним питанням у забезпеченні ефективних економічних відносин між сферами виробництва й переробки молока має бути забезпечення прибутковості обох сфер.

Згідно із законом України «Про молоко та молочні продукти», створено Узгоджувальну комісію Міністерства аграрної політики та продовольства України для розрахунку закупівельної ціни на молоко. До складу комісії увійшли порівну представники від виробників молока та переробних підприємств. Розроблювані ними мінімальні закупівельні ціни повинні відшкодувати середньогалузеві нормативні витрати та забезпечувати мінімальний рівень прибутку виробникам молока.

Сучасні умови функціонування учасників молокопродуктового підкомплексу висувають підвищені вимоги до безпеки та якості сировини, оскільки лише молоко високої якості дасть змогу виробити конкурентоспроможну молочну продукцію [1]. Тому якість молока як сировини повинна стати початковим моментом удосконалення економічних відносин між сільськогосподарськими виробниками та переробними підприємствами.

Крім того, молокопереробні підприємства зацікавлені у великих постачальниках молока із високою концентрацією поголів'я корів і значними обсягами реалізації, а також діяльність яких спрямована на нівелювання впливу сезонності надходження молока на переробні підприємства. З цією метою переробним підприємствам доцільно встановлювати закупівельні ціни на весь період постачання залежно від ґатунковості на рівні очікуваних цін у зимовий період, коли їх рівень найвищий. Цей підхід забезпечить взаємовигідні відносини між виробниками молока – сільськогосподарськими підприємствами, діяльність яких спрямована на отримання максимального прибутку, і переробних підприємств, які мають можливість зекономити матеріальні та фінансові ресурси. Як переконують проведені розрахунки щодо практичного впровадження такого підходу до встановлення ціни на молоко-сировину, запропонований механізм визначення ціни на основі нормативних витрат та з урахування якісних показників продукції сприятиме підвищенню рівня рентабельності виробництва та реалізації молока.

Запропонований підхід до формування ціни буде стимулювати зростання якісних показників молока-сировини, сприяти укрупненню сільськогосподарських підприємств і підвищенню продуктивності молочного стада, згладжуванню сезонних коливань.

Наступним важливим інструментом регулювання економічних відносин сільськогосподарських товаровиробників і переробних підприємств є договірні відносини. Основними принципами договірної системи реалізації продукції визначено:

- обов'язковість – учасники договору беруть на себе зобов'язання, які регламентують певною мірою виробничу діяльність, а також визначають фінансовий стан кожного із них;
- рівноправність – сторони мають певні права, зобов'язання і відповідальність. Договір регламентує взаємовідносини з метою одержання обопільної вигоди і відповідальність сторін при порушенні його положень. Рівноправність виключає диктат умов договору однієї сторони відносно до іншої;
- комплексність – враховує не лише економічні відносини учасників при виконанні взятих зобов'язань, а й організаційні та правові. Договір повинен відображати реальний попит на продукцію і відповідно до нього формувати пропозицію;
- ефективність – суворе виконання договірних відносин, що сприяє підвищенню ефективності виробничо-економічної діяльності суб'єктів угоди;
- еквівалентність – встановлення взаємовигідної ціни та умов взаєморозрахунків;
- стабільність – наявність регламентованих довгострокових відносин і впевненості товаровиробника продукції в їх збуті;
- контроль – передбачає обмін інформацією у ході виконання зобов'язань, складання протоколів у терміни, обумовлені договором, вжиття необхідних заходів для його неухильного виконання;
- відповідальність – передбачає штрафні санкції щодо сторони, яка не виконала відповідним чином свої зобов'язання і має відшкодувати втрачену вигоду.

З метою посилення дієвості договорів необхідно використовувати додаткові, більш тісні умови партнерських відносин. Договори мають бути елементом організації виробництва, спільним плановим рішенням, формувати виробничу програму сторін. З цією метою в них доцільно передбачити конкретні пункти надання допомоги постачальникові з боку переробного підприємства та умови авансування.

Система договірних відносин між сільськогосподарськими і переробними підприємствами повинна включати порядок укладання договору, умов збуту – приймання молока, визначення якості та обсягу продукції, встановлення цін, взаєморозрахунків, матеріальну відповідальність партнерів за порушення договірних зобов'язань [2]. У договорах доцільно передбачити персональну

відповідальність виконавців за додержання термінів поставки продукції, організацію централізованих перевезень молока до місць переробки за узгодженими графіками, якості продукції.

На практиці між суб'єктами господарювання використовуються три форми реалізації економічної відповідальності: санкції, розмір яких визначається процентом до вартості невиконаних зобов'язань; відшкодування втраченої вигоди за затвердженою методикою визначення матеріальної відповідальності за недопоставку сировини, зрив графіку закупівель, а також відмова від приймання молока [3]. Пропонуємо встановити штрафи на рівні ймовірної втрати у розмірі 100 % вартості недопоставленого або неприйнятого молока, що забезпечить високу взаємну відповідальність сторін. За несвоєчасні розрахунки із товаровиробниками за продану сировину на молокопереробні підприємства повинні накладатись економічні санкції, які б враховували коефіцієнти інфляції та ставки процентів за споживчими кредитами за період несплати.

В існуючі форми договорів доцільно внести деякі доповнення. Так, у договорах регламентуються види робіт, які за дорученням Замовника (організації, що укладає договір) зобов'язується виконати Товаровиробник продукції, що дасть змогу контролювати технологію виробництва молока і якість виконання робіт.

Договором можна регламентувати такі дії Замовника, як авансування Товаровиробника для організації та підготовки продукції до реалізації. Так, якщо Замовнику необхідне молоко із визначеними якісними показниками – високим процентом жирності – до договору потрібно включити пункт, який дозволяє йому надати підтримку Товаровиробникові у придбанні високопродуктивної великої рогатої худоби, а також кормів для худоби.

У договорі також необхідно передбачити: зобов'язання Товаровиробника по страхуванню продукції до моменту передачі її Замовнику за всіма прийнятими ризиками; передачу продукції Товаровиробникові третім особам без дозволу Замовника; Товаровиробник може вимагати повернення своєї продукції та передачі її іншому покупцеві, спробою нехайно її оплатити, якщо Замовник не зможе здійснити оплату у терміни, визначені договором; відповідність якості молока і молочних продуктів нормативним документам, які регламентують безпеку життя і здоров'я споживачів та охорону навколишнього середовища.

Крім того, слід зазначити, що договір повинен укладатися, коли продукція ще не вироблена. Саме це забезпечить товаровиробникові тверді гарантії: він попередньо знатиме, яка частина продукції буде реалізована і за якою ціною.

Також доцільно передбачити попередню оплату для товаровиробників молока, що дозволить використовувати одержані кошти на поточні потреби, наприклад, на ремонт обладнання, придбання кормів і медикаментів.

У системі договірних відносин між сільськогосподарськими товаровиробниками та переробними підприємствами необхідно врахувати опціон на поставку молоко-сировини, який надасть право вибрати між альтернативними умовами договору.

Дослідження дозволили встановити, що поряд із заходами економічного стимулювання слід удосконалювати організацію виробництва молока у сільськогосподарських підприємствах. З метою забезпечення стабільного виробництва молока із високим рівнем споживчих і технологічних властивостей доцільно запровадити на молочнотоварних фермах інтегровану систему управління якістю та безпекою [4]. Науково обґрунтована система заходів організаційного та управлінського характеру повинна охоплювати: систему моніторингу виробничого процесу; порядок визначення факторів ризику виробництва молока; порядок визначення факторів ризику виробництва молока, яке не відповідає встановленим вимогам; пропозиції щодо реєстрації результатів контролю і моніторингу та ін.

Основними причинами, які впливають на зниження якості молока у сільськогосподарських підприємствах, є: ріст захворювання тварин і неправильне використання медикаментів; неякісні корми й незбалансована годівля корів; фальсифікація молока; порушення технології зберігання молока; невідповідний догляд за молочним обладнанням, що використовується у процесі доїння, охолодження і зберігання молока, його транспортування; незадовільний санітарний стан приміщень.

Вважаємо, що в сільськогосподарських підприємствах необхідно розробити комплексну програму управління якістю молока, яка передбачає таку систему заходів:

1. Зооветінженерні та ветеринарні (використання досягнень науки і передового досвіду, які забезпечать підвищення якості молока, збалансовану годівлю і раціональне використання кормових добавок, формування стада високопродуктивними коровами, високоврожайних сортів кормових культур із високим вмістом поживних речовин, перехід до інноваційних методів утримання тварин, раціональне відтворення стада, проведення масових профілактичних ветеринарних заходів);

2. Організаційно-економічні (раціональна організація виробничих процесів, покращення матеріально-технічної бази, формування органів управління якістю праці та молока, розробка нормативів і внутрішньогосподарських стандартів, які визначають ціни попиту і пропозиції на молоко);

3. Соціальні (підготовка і підвищення кваліфікації виконавців, регулярне оцінювання та контроль якості праці й молока, матеріальне і моральне стимулювання працівників за підвищення виробничих показників, створення соціально-побутових умов).

Дослідження науковців переконують, що існуюча система управління сільськогосподарських підприємств спрямована на те, щоб не допустити зниження якості нижче певного рівня, тобто заходи спрямовані виключно на контроль, а не удосконалення роботи господарства і підвищення рівня якості [5]. Очевидно, що здійснення заходів з підвищення якості молока обов'язково приведе до підвищення собівартості продукції. Водночас, налагодження дієвої системами менеджменту якості на підприємстві у перспективі забезпечить суттєву економію та нівелює втрати упущеної вигоди.

Серед організаційно-економічних заходів доцільно виділити стратегію ціноутворення з урахуванням поставлених цілей. При розрахунку ціни на реалізоване молоко господарство повинно враховувати зміни у витратах виробництва, очікуваний рівень цін на придбані засоби виробництва, беручи до уваги рівень інфляції, зміну цін у конкурентному середовищі та інші фактори. Серед факторів, що впливають на рівень цін, сільськогосподарські підприємства повинні враховувати: витрати виробництва, попит (споживач), пропозицію (конкуренти), посередників (учасників) каналів збуту, якість продукції, систему державної підтримки.

Найдієвішим способом контролю за якістю молока, є здійснення контрольного доїння, яке проводиться щотижня в присутності особи, відповідальної за стан тваринництва на фермі. Для контрольного доїння беруть удій за часом, що відповідає надою, від якого була відібрана проба молока, що підозрюється у фальсифікації. Доїння проводять у сухі, чисті дійниці, молоко зливають в сухі фляги. Перевіряють повноту видоювання корів. До закінчення контрольного доїння відбирання проб та витрата молока на внутрішньогосподарські потреби не допускається. По закінченні доїння молоко добре перемішують та металевою трубкою беруть середню пробу в об'ємі не менше 250 см³. Відібрані проби відправляють відразу на аналіз, а за наявності обладнання та перевірених реактивів показники кислотності та жирності визначають на фермах. Результат контрольного доїння оформляють актом згідно з формою № 29. За результатами аналізів роблять висновок про натуральність молока.

У разі надходження молокопереробним підприємствам молока низької якості перевіряють його якість у стійлових пробах, взятих із молока контрольного доїння. Для проведення контрольного доїння на молочну ферму виїздить представник заводу не пізніше як через 48 год. після поставлення молока, що підозрюється у фальсифікації.

Підвищення ефективності виробництва молока за рахунок зростання якості пов'язане із регресивною витратою енергії та протеїну корму на збільшення вмісту жиру і білка в молоці. Водночас, при незбалансованій годівлі, хоча й досягається деяка економія на кормах, але це призводить до погіршення якості молока і великих, ніж «квазіекономія», фінансових втрат [6]. Підвищення якості молока вимагає додаткових витрат, але вони окупляються швидше і більшою мірою, ніж витрати, спрямовані на збільшення обсягів виробництва молока за рахунок підвищення продуктивності корів.

Підвищення продуктивності корів, як і збільшення жирності молока, вимагає додаткової обмінної енергії в раціоні корів. І в першому, і в другому випадках коровам необхідна додаткова обмінна енергія у раціоні, але при поліпшенні якості окупність вкладень у додаткову енергію вдвічі вище, вдвічі зросте дохід від стада, потрібно удвічі менше коштів.

Таким чином, годівля корів більш енергонасиченими (а, отже, більш дорогими) кормами забезпечує не тільки підвищення продуктивності корів, але і поліпшення композиційної якості молока, що призводить до загального зростання ефективності виробництва молока. Зазначимо, що науковці та практики підкреслюють високу віддачу витрат на поліпшення якості кормів власної заготівлі.

Можна зробити висновок, що якість молока є найважливішою метою інтенсифікації, чинником підвищення ефективності виробництва молока та конкурентоспроможності продукції молочного тваринництва.

Нами розроблено алгоритм процесу впровадження інтегрованої системи управління якістю та безпекою продукції на молочнотоварних фермах, який передбачає виконання сукупності організаційно-управлінських заходів, а саме: побудова блок-схеми процесів виробництва, аналіз механізму контролю виробничого процесу та якості продукції, розроблення реєстраційно-облікової документації і т.д., які повинні послідовно здійснюватися підприємством.

Обґрунтуємо етапи впровадження системи менеджменту якості на принципах HACCP у молочному скотарстві. Система HACCP (аналіз ризиків і критичних контрольних точок) у молочному скотарстві є сукупністю заходів, що забезпечують безпеку молока-сировини за допомогою контролю всіх небезпечних точок у ході виробничого процесу. Варто наголосити, що це абсолютно нове поняття для сільськогосподарських підприємств, оскільки багато елементів даної системи давно і результативно використовуються на молочних фермах. Однак створення цілісної системи потребує ретельно підготовки, постійної уваги керівництва, навчання персоналу системному підходу і технічного переозброєння підприємства.

Важливим елементом розробки системи менеджменту якості є наявність прифермських лабораторій із визначення якісних вимог до молока-сировини. Зазначимо, що більшість сільськогосподарських підприємств економлять кошти на її утримання й обладнання, а функції щодо визначення якості молока-сировини передають лабораторіям молокопереробних підприємств, що не дозволяє проводити оперативний моніторинг стану виробництва молока. Як наслідок – зниження безпеки та якості надоеного молока. Крім того, почастишали випадки зловживань з боку молокопереробних підприємств (зниження фактичної сортності й жирності молока) [7].

Прикладом ефективного управління якістю молока є діяльність ТОВ СГП «ім. Воловікова» Рівненської області, яке в 2010 р. отримало міжнародний сертифікат якості ISO-9001. Впровадженню системи сертифікації якості молока у ТОВ СГП «ім. Воловікова» сприяло членство України в СОТ, що значно розширило можливості збуту сільськогосподарської продукції, зокрема молочної, за умови забезпечення високої якості молока шляхом суттєвої модернізації технологічного процесу. Висока репутація сільськогосподарського підприємства як стабільного постачальника високоякісного молока дала можливість отримати кредити на розвиток молочного скотарства від іноземних кредиторів під відсотки, нижчі від середньоукраїнських.

Головна увага приділяється контролю за дотриманням вимог щодо критичних контрольних точок. На молочному комплексі затверджені перелік відповідальних осіб і графік проведення контрольних-профілактичних заходів, погоджений керівником сільськогосподарського підприємства. Особлива увага приділяється сертифікації устаткування лабораторії та її працівникам. Це пояснюється тим, що працівниками цього структурного підрозділу здійснюється контроль якості молока на кінцевому етапі технологічного процесу виробництва.

На молочнотоварному комплексі господарства вибіркове контрольне доїння корів відбуваються не частіше ніж раз у 3 дні. Надоене молоко перевіряють по основних параметрах у два етапи: в момент надходження на охолодження і в момент перевантаження у спеціальні автоцистерни. Працівниками лабораторії проводяться дослідження стану мікрофлори місткостей, в яких молоко перевозять на молокопереробні підприємства.

Контроль за мікрокліматом у приміщенні підприємства проводиться із використанням сучасних засобів контролю та регулюється автоматично.

Відповідно до норм і правил сертифікації ISO-9001, ветеринарною службою сільськогосподарського підприємства здійснюється біохімічний розгорнутий аналіз крові корів кожні два місяці з метою виявлення захворювань [8]. Візуальний огляд тварин ветеринарами проводиться щодня. У разі виявлення хворих тварин, їх ізолюють у спеціально обладнаному приміщенні, яке знаходиться поза межами комплексу.

Контроль за станом здоров'я операторів машинного доїння проводиться медичною службою комплексу та шляхом медичного огляду не рідше одного разу в рік.

Контроль за санітарним станом здійснюється головними спеціалістами зоо-, ветеринарної служби щодня та інспекторами державної ветеринарної служби не рідше одного разу в місяць шляхом візуального огляду території молочного комплексу й місць утримання корів.

Як свідчить практика діяльності ТОВ СГП «ім. Воловікова», наявність сертифікату ISO-9001 і його дотримання основних положень не впливає на рівень закупівельних цін молокопереробних підприємств. Ми вважаємо, що з метою забезпечення високоякісним молоком у договорі на постачання має бути визначена система стимулювання сільськогосподарських товаровиробників за наявність відповідного сертифікату якості ISO-9001, а також передбачені заходи щодо взаємоперевірки якості сировини та кінцевої продукції.

З метою оцінювання ефективності функціонування інтегрованої системи управління якістю та безпекою молока доцільно використати систему виробничо-економічних показників (структура виробництва молока за сортами, рентабельність та ін.) та критеріїв, які характеризують якість управління й організацію виробничого процесу (відповідальність персоналу за якість, дієвість заходів щодо усунення або мінімізації негативного прояву та ін.).

Запропонований підхід до оцінювання дієвості системи управління якістю виробництва молока передбачає використання багатокритеріального оцінювання на основі таких показників, як якість і безпека продукції, характеристика внутрішнього середовища підприємства, окупність запровадженої системи та ін. Її застосування дозволить об'єктивно оцінити функціонування системи щодо виконання визначених вимог до процесу виробництва продукції відповідної якості.

Висновки з проведеного дослідження. Отже, якість молока є однією з найважливіших підцилей інтенсифікації, чинником підвищення ефективності виробництва молока та конкурентоспроможності продукції молочного тваринництва.

Вважаємо, що система договірних відносин між сільськогосподарськими і переробними підприємствами повинна передбачати порядок укладання договорів, умови збуту – приймання молока, визначення якості й обсягу продукції, встановлення цін, взаєморозрахунків, матеріальну відповідальність партнерів за порушення договірних зобов'язань.

Запропонований алгоритм процесу впровадження інтегрованої системи управління якістю та безпечністю продукції на молочнотоварних фермах, що включає аналіз і контроль ризиків на всіх етапах технологічного процесу, а також управління критичними точками з оцінкою його результатів.

Він передбачає використання багатокритеріальної оцінки за такими показниками, як якість і безпечність продукції, характеристика внутрішнього середовища підприємства, що дозволить об'єктивно оцінити функціонування системи та дотримання визначених вимог до процесу виробництва продукції відповідної якості.

Література

1. Ємцев В. І., Слободянюк Н. М. Відродження ресурсного потенціалу скотарства як фактор розвитку конкурентоспроможності підприємств молокопродуктового підкомплексу АПК України. *Animal science and food technology*. 2021. Т. 12. № 3. С. 36-49.
2. Крюкова І.О. Система економічних взаємовідносин між учасниками ринку молока та молокопродуктів України. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. Т. 5. № 3. С. 8-16.
3. Заїнчковський А. О., Кривун М. В. Ефективність господарського механізму взаємодії учасників молочного ринку та функціонування молокопереробних підприємств. *Економіка АПК*. 2021. № 10. С. 30-42.
4. Шиян Д. В., Чумак Г. М. Рівень розвитку молочного скотарства як фактор формування молокопродуктового підкомплексу в регіонах. *Вісник ХНАУ. Серія : Економічні науки*. 2019. № 1. С. 82-90.
5. Козак О. А., Козак М. І. Молокопродуктовий підкомплекс у реалізації цілей сталого розвитку. *Економіка АПК*. 2021. № 8. С. 40-57.
6. Юрченко Н. С. Стратегічні орієнтири підприємств молокопродуктового підкомплексу. *Молодий вчений*. 2021. № 1(2). С. 220-231.
7. Паска І. М., Гринчук І. Ю., Артимонова І. В. Організаційно-економічні відносини в ланцюзі поставок молока та молокопродукції. *Економіка та управління АПК*. 2020. № 2. С. 73-82.
8. Ткачук С. П. Удосконалення економічних взаємовідносин підприємств молокопродуктового підкомплексу АПК. *Вісник ХНАУ. Серія : Економічні науки*. 2013. № 3. С. 110-117.

References

1. Yemtsev, V.I. and Slobodianiuk, N.M. (2021), "Vival of resource potential of cattle breeding as a competitiveness development factor for enterprises of dairy subcomplex of Ukrainian agro-industrial complex", *Animal science and food technology*, Vol. 12, no. 3, pp. 36-49.
2. Kriukova, I.O. (2020), "System of economic relations between milk and dairy market participants of Ukraine", *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky*, Vol. 5, no. 3, pp. 8-16.
3. Zainchkovskyi, A.O. and Kryvun, M.V. (2021), "The efficiency of the economic mechanism of interaction of dairy market participants and functioning of dairy processing enterprises", *Ekonomika APK*, no. 10, pp. 30-42.
4. Shyian, D.V. and Chumak, H.M. (2019), "The level of dairy cattle breeding development as a factor in the formation of dairy product subcomplex in the regions", *Visnyk KhNAU. Serii : Ekonomichni nauky*, no. 1, pp. 82-90.
5. Kozak, O.A. and Kozak, M.I. (2021), "Dairy subcomplex in the implementation of sustainable development goals", *Ekonomika APK*, no. 8, pp. 40-57.
6. Yurchenko, N.S. (2021), "Strategic orientations of dairy subcomplex enterprises", *Molodyi vchenyi*, no. 1(2), pp. 220-231.
7. Paska, I.M., Hrynychuk, I.Yu. and Artimonova, I.V. (2020), "Organizational and economic relations in the chain supply of milk and dairy products", *Ekonomika ta upravlinnia APK*, no. 2, pp. 73-82.
8. Tkachuk, S.P. (2013), "Improving of economic relations between the dairy production factories in agriculture", *Visnyk KhNAU. Serii : Ekonomichni nauky*, no. 3, pp. 110-117.

Свиноус І.В., Радько В.І., Федорук Ю.В., Лозінська Т.П.

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ МОЛОКА ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА

Мета. На основі узагальнення досліджень науковців та досвіду господарств корпоративного сектору аграрної економіки – виробників молока запропонувати практичні рекомендації по удосконаленню системи реалізації молока переробним підприємствам.

Методика дослідження. У процесі дослідження використано методи: статистико-економічний – для опрацювання масиву статистичних та емпіричних даних; монографічний – для детального вивчення окремих елементів досліджуваного явища на прикладі конкретних об'єктів; синтезу, порівнянь, метод єдності історичного і логічного в економічних дослідженнях – для вивчення наявного досвіду агропромислової інтеграції в молокопродуктовому підкомплексі.

Результати дослідження. Доведено, що система договірних відносин між сільськогосподарськими і переробними підприємствами повинна передбачати порядок укладання договорів, умови збуту – приймання молока, визначення якості й обсягу продукції, встановлення цін, взаєморозрахунків, матеріальну відповідальність партнерів за порушення договірних зобов'язань.

У системі договірних відносин між сільськогосподарськими товаровиробниками та переробними підприємствами необхідно врахувати опціон на поставку молоко-сировини, який надасть право вибирати між альтернативними умовами договору.

Розроблено алгоритм процесу впровадження інтегрованої системи управління якістю та безпечністю продукції на молочнотоварних фермах, що включає аналіз і контроль ризиків на всіх етапах технологічного процесу, а також управління критичними точками з оцінкою його результатів.

Наукова новизна результатів дослідження. Удосконалено систему формування закупівельних цін на молоко, що передбачає встановлення ціни на молоко-сировину, на основі нормативних витрат та з урахуванням якісних показників продукції та буде сприяти підвищенню рівня рентабельності виробництва та реалізації молока.

Практична значущість результатів дослідження. Запропоновані рекомендації доцільно використати при розробці типових договорів на постачання молока переробним підприємствам та при впровадженні системи контролю якості молока в господарствах корпоративного сектору аграрної економіки.

Ключові слова: реалізація, молоко, сільськогосподарське підприємство, переробне підприємство, економічні відносини, якість.

Svynous I.V., Radko V.I., Fedoruk Yu.V., Lozinska T.P.

ORGANIZATIONAL APPROACHES TO THE FORMATION OF THE MILK SALES SYSTEM AS A FACTOR IN INCREASING THE EFFICIENCY OF MILK PRODUCTION

Purpose. The aim of the article is to propose practical recommendations for improving the system of milk sales to processing enterprises, based on the generalization of research by scientists and the experience of farms in the corporate sector of the agrarian economy – milk producers.

Methodology of research. The following methods were used in the research process: statistical and economic – to process a set of statistical and empirical data; monographic – for a detailed study of individual elements of the studied phenomenon using the example of specific objects; synthesis, comparisons, the method of the unity of historical and logical in economic research – for the study of the existing experience of agro-industrial integration in the dairy sub-complex.

Findings. It has been proven that the system of contractual relations between agricultural and processing enterprises should provide for the procedure for concluding contracts, sales conditions – acceptance of milk, determination of the quality and volume of products, setting of prices, mutual settlements and material responsibility of partners for breach of contractual obligations.

It is necessary to take into account the option for the supply of raw milk in the system of contractual relations between agricultural producers and processing enterprises. Such option will give the right to choose between alternative terms of the contract.

An algorithm for the implementation of an integrated system of product quality and safety management on dairy farms were developed, which includes risk analysis and control at all stages of the technological process, as well as management of critical points with evaluation of its results.

Originality. The system of forming purchase prices for milk were improved, which provides for setting the price of raw milk based on regulatory costs and taking into account product quality indicators, and will contribute to increasing the level of profitability of milk production and sale.

Practical value. The proposed recommendations should be used in the development of standard contracts for the supply of milk to processing enterprises and in the implementation of the milk quality control system in farms of the corporate sector of the agricultural economy.

Key words: realization, milk, agricultural enterprise, processing enterprise, economic relations, quality.

Бучинська Т.В.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри міжнародних економічних відносин,
Західноукраїнський національний університет,
м. Тернопіль,
Юркевич Г.Й.,
канд. псих. наук, доцент,
доцент кафедри фундаментальних та спеціальних дисциплін,
Чортківський навчально-науковий інститут підприємництва і бізнесу
Західноукраїнського національного університету

ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНИХ ДІЛОВИХ КОМУНІКАЦІЙ В КОМПАНІЯХ

Buchynska T.V.,
can.d.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor
at the department of international economic relations,
West Ukrainian National University, Ternopil,
Yurkevych H.Y.,
can.d.sc.(psychol.), assoc. prof., associate professor at the
department of fundamental and special disciplines,
Chortkiv Education and Research Institute of Entrepreneurship
and Business of West Ukrainian National University

FORMATION OF EFFECTIVE BUSINESS COMMUNICATIONS IN COMPANIES

Постановка проблеми. Сьогодні в усіх сферах ділового життя відбуваються значні зміни. Стрімкий розвиток цифрових технологій та прискорений розвиток міжнародної глобалізації кардинально змінив бізнес-ландшафт, тому успіх компанії залежить від здатності ефективно керувати інформаційними потоками та будувати міцні комунікаційні зв'язки. Ефективна ділова комунікація стала необхідною умовою успішного ведення бізнесу, яка дозволяє компаніям виходити на нові ринки та успішно конкурувати. Вона передбачає обмін інформацією, ідеями та досвідом між представниками різних культур, що сприяє досягненню стратегічних цілей компанії.

Ділова комунікація включає в себе як усні (переговори, презентації), так і невербальні (мова тіла, міміка) форми взаємодії в професійному контексті. Хоча основна увага приділяється вітчизняним та європейським стандартам, важливим аспектом є також міжкультурні особливості ділового спілкування. Саме тому ефективність ділової комунікації залежить від багатьох факторів, включаючи культурний контекст, специфіку галузі та особистісні особливості учасників компанії, що зумовлює посилення інтересу до проблеми дослідження ділових комунікацій в компаніях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі теоретичні та методичні аспекти застосування ділових комунікацій в компаніях, закономірності забезпечення їх в умовах цифровізації глобального простору досліджувались такими вітчизняними науковцями, як: Бабчинська О. [1], Гаврилук О., Талах Т. [2], Іванченкова Л., Козак К., Долинська О. [3], Крисько Ж. [4], Орел В., Краля В. [5], Шавкун І. [6], Шматковська Т., Дзямулич М. [7] та іноземними дослідниками: Gimenez J. [8], Guffey M., Loewy D. [9], Hartley P., Bruckmann C. [10], Kalogiannidis S. [11], Ober S., Hillson J. [12], Odine M. [13], Osborne S., Hammoud M. [14], Thill J., Bovée C., Cross A. [15] та ін.

Проте, враховуючи, що в практичному аспекті ділові комунікації в компаніях під впливом волатильності та інших динамічних цифрових проявів зазнають істотних збурень, це вимагає більш поглиблених наукових досліджень особливостей їх подальшого розвитку.

Постановка завдання. Мета статті – вивчення змісту ділових комунікацій в компаніях задля виявлення основних залежностей та ключових елементів функціонування ефективної системи комунікацій в компаніях.

Виклад основного матеріалу дослідження. Управління компанією в сучасних умовах – це комплексний процес, який вимагає не лише професійних знань, але й розвинених комунікативних

навичок. Керівництво повинно вміло будувати відносини з підлеглими, партнерами та інвесторами, а також ефективно передавати інформацію на всіх рівнях компанії. Саме завдяки цьому компанія може швидко реагувати на зміни ринку, приймати обґрунтовані рішення та досягати стійкого розвитку.

Комунікації – це процес обміну інформацією як по горизонталі, так і по вертикалі. Комунікації в компанії можна визначити як багатоплановий процес встановлення робочих контактів між працівниками та керівництвом з метою вироблення єдиного мислення, стратегії роботи в компанії, взаєморозуміння, а також обміну інформацією [10].

Ділові комунікації є процесом передачі інформації від однієї особи іншій, заснований на зворотному зв'язку і спрямований на досягнення поставлених цілей [4]. Ділова комунікація – це взаємодія у сфері офіційних стосунків, метою якої вважається складення певних завдань, досягнення конкретних підсумків, оптимізація будь-якої роботи. В цьому аспекті у кожного члена є особистий статус – бос, підлеглий, товариш по службі, партнери [12]. Ділова комунікація – це спілкування, що перебуває у сфері ділових відносин. Його мета – розв'язання реальних проблем або досягнення важливих результатів, виходячи з інтересів і цілей учасників комунікативного процесу. Це форма спілкування, метою якої є оптимізація та планування певного виду діяльності (науки, виробництва, послуг тощо) [15]. Ділова комунікація – це синтез таких складових спілкування, як: взаємодія комунікантів, їхній вплив один на одного, співпереживання та взаємне розуміння один одного для досягнення бажаного комерційного результату [11]. Отже, ділова комунікація охоплює широкий діапазон жанрових різновидів: монолог і діалог, письмове й усне ділове мовлення, ділова бесіда, розмова, світське спілкування, реклама.

Під діловими комунікаціями окремі автори розуміють процес організації та оптимізації роботи каналів з обміну даними у професійній, виробничій, науковій, економічній та інших видах діяльності [8]. Ділова комунікація – це «комунікативна предметно-цільова і переважно професійна діяльність у сфері соціально-правових та економічних відносин» [13]. Ділова комунікація – це вираження, отримання та переміщення ідей у торгівлі та промисловості [9]. Ділові комунікації – це специфічна й офіційна форма спілкування у вигляді міжособистісного спілкування, особливу форму взаємодії людей у процесі певного виду трудової діяльності в компанії [14].

Ділові комунікації – це взаємодія в діловому стилі між співробітниками та керівництвом, клієнтами та працівниками компанії або ж між співробітниками різних компаній у спільній роботі з метою розв'язання конкретних завдань або досягнення певних результатів [10].

Зокрема, дослідники Гаврилюк О., Талах Т. виокремлюють вплив ділових комунікацій на успішне здійснення наукових досліджень та перспективи впровадження сучасних технологій у комунікації в науковій сфері: «Ділові комунікації – це процес обміну інформацією, ідеями, дослідницькими результатами та знаннями між учасниками наукової спільноти з метою сприяння успішному проведенню та впровадженню наукових досліджень» [2].

Необхідно відзначити також напрацювання Шматковської Т., Дзямулич М., які орієнтуються на вивчення процесу використання технологій у ділових комунікаціях і наукових дослідженнях [7].

Дефініції «комунікація» і «ділові комунікації» І. Шавкун пропонує розглядати як загальне й особливе, оскільки «ділові комунікації» є вихідною дефініцією стосовно «комунікації». Тобто, комунікації розглядаються як обмін інформацією або передача ідей чи думок від однієї людини до іншої, що на рівні компанії характеризується як процес значущої взаємодії між людьми [6].

Сучасний менеджмент повинен базуватися на етичних цінностях. Як складова етики бізнесу та теорії управління, етика ділових відносин визначає систему моральних цінностей, критеріїв та параметрів у відносинах між виробниками і споживачами, між компаніями та державою, а також у відносинах між керівниками і співробітниками компанії та в компанії загалом [3].

Таким чином, ефективна ділова комунікація – це те, як співробітники та керівництво взаємодіють для досягнення організаційних цілей. Її мета – поліпшити організаційну практику та зменшити кількість помилок. Ділові комунікації – це процес обміну інформацією між людьми всередині компанії та за її межами. Ділова комунікація набуває в наші дні значущості одного з найважливіших видів управлінської діяльності. Наявні відмінності в стилях такого спілкування між колегами, підлеглими, іншими людьми стають причиною непорозумінь, конфліктів, розчарувань і втрачених можливостей. Тому кожному керівнику, публічному службовцю та представнику місцевого самоврядування варто пам'ятати, що головна мета ділового спілкування полягає в досягненні взаєморозуміння.

Ділові комунікації спрямовані на реалізацію таких функцій:

1. Фактична функція – формування комунікаційних зв'язків між співробітниками різних рівнів управління.

2. Управлінська функція – ефективне прийняття управлінських рішень на основі сформованих інформаційних баз.

3. Контрольна функція – аналіз ефективності реалізації завдань у системі управління компанією.

Зміст і форма кожної комунікації (наприклад, переговори чи презентація), а також будь-якої мовленнєвої конструкції (висновок, думка, критичне зауваження, репліка, рішення) залежить від комунікативного наміру (інтенції) та очікуваного результату (ефекту).

Змістом ділової взаємодії є потреба у спільній роботі, що передбачає високий рівень узгодженості, чітке розуміння і прийняття всіма учасниками спільних завдань, цілей і специфіки компанії, особистісних обов'язків і шляхів реалізації цілей, завдань, планів. Взаємодія в системі ділових комунікацій базується на:

- умінні бачити, чути і розуміти партнера, тобто володіння навичками вербального і невербального спілкування;
- дотримання правил і норм поведінки, тобто взаємодія з учасниками комунікаційного процесу на основі етичного кодексу компанії та/або професії та ділового етикету;
- навички культурного мовлення, які дадуть змогу сформувати у співрозмовника гарне враження.

– вміння аргументовано доводити свою точку зору та грамотно поставлене мовлення.

Ділові комунікації відіграють ключову роль у формуванні та розвитку управлінських компетенцій, які необхідні для ефективного управління компанією або командою. Управлінські компетенції представляють собою набір знань, навичок і вмінь, необхідних для виконання функцій ефективного менеджменту. Вони включають у себе планування, організацію, координацію, контроль, мотивацію, прийняття рішень і комунікацію.

Ефективні ділові комунікації є основою успішного управління, оскільки вони дають змогу передавати інформацію, ідеї та рішення між учасниками управлінського процесу. Комунікація є важливим інструментом для досягнення цілей компанії, оскільки вона дає змогу співробітникам обмінюватися інформацією та координувати свої дії.

Одним із ключових аспектів ділових комунікацій є вміння слухати і розуміти точку зору інших людей. Ефективне слухання допомагає ухвалювати більш обґрунтовані рішення, що, своєю чергою, сприяє підвищенню рівня довіри та співпраці в команді. Крім того, важливо вміти висловлювати свої думки та ідеї зрозуміло та чітко, щоб вони були зрозумілі всім учасникам комунікації [9].

Важливість ділових комунікацій також полягає в тому, що вони допомагають формувати та розвивати міжособистісні навички, які є ключовими для успішного управління. До таких навичок належать: емпатія, повага до думки інших людей, уміння розв'язувати конфлікти та знаходити компроміси.

Ділові комунікації є важливими, оскільки забезпечують [1; 4; 6; 10]:

- 1) ефективну роботу компанії.
- 2) базис для прийняття ефективних управлінських рішень.
- 3) стратегічне планування.
- 4) підвищення продуктивності компанії.
- 5) підвищення морального духу працівників компанії.
- 6) демократичне управління та створення взаємної довіри та впевненості.
- 7) підвищення ефективності управління.
- 8) економію часу.
- 9) допомогу у зв'язках із громадськістю.

Отже, ефективна ділова комунікація – це запорука успішної співпраці. Вона передбачає не лише висловлювання власної думки, а й активне слухання та взаєморозуміння. Ефективні ділові комунікації допомагають не тільки зрозуміти один одного, а й досягти кращих результатів у спільній роботі.

Активні комунікації у вигляді діалогу керівників компаній із зацікавленими сторонами не гарантують виконання всіх побажань або вимог партнерів, але забезпечують їхню залученість до обговорення стратегії й тактики, ризиків і наслідків ухвалюваних рішень, що підвищує якість останніх. Якщо інтереси сторін не збігаються, слід продовжити конструктивний діалог для пошуку взаємоприйнятних варіантів рішень на основі партнерських відносин.

У сучасних умовах глибокої кризи довіри як у бізнесі, так і в суспільстві загалом діалог компаній і суспільства став необхідним.

Побудова конструктивного діалогу між компанією та партнерами дає змогу гармонізувати їхні поточні та стратегічні цілі, продуктивно реагувати на зовнішні загрози та внутрішні зміни, гнучко управляти ризиками, знижувати витрати компаній на розробку й удосконалення продуктів і послуг, зміцнювати довіру суспільства до бізнесу, розв'язувати соціально значущі проблеми. Це передбачає перебудову бізнес-моделей, розширення нефінансової звітності, додаткове організаційне, комунікаційне та фінансове навантаження, що впливає на поведінку всіх зацікавлених сторін.

Побудова ефективної системи ділових комунікацій компанії з усіма партнерами в рамках стратегії сталого розвитку є важливим чинником успіху в діяльності компаній. Це позитивно впливає на всі аспекти розвитку компанії та забезпечує стійке корпоративне управління.

Ефективна система ділових комунікацій є основою успіху будь-якої компанії. Вона забезпечує швидкий обмін інформацією, підвищує продуктивність працівників, покращує взаємовідносини між підрозділами та сприяє прийняттю обґрунтованих рішень. Тому, зважаючи на вище висвітлений матеріал, нами запропоновані ключові елементи ефективної системи ділових комунікацій:

1. Визначення цілей комунікації:

- чітко сформулювати для чого потрібна комунікація в компанії;
 - визначити цільову аудиторію;
 - сформулювати ключові повідомлення.
 - 2. Вибір каналів комунікації:
 - обирати канали залежно від характеру повідомлення та аудиторії (електронна пошта, внутрішні месенджери, корпоративні портали, наради, презентації тощо);
 - забезпечити доступність інформації для всіх співробітників.
 - 3. Створення єдиного комунікаційного простору:
 - розробити корпоративний стиль комунікації;
 - використовувати єдину термінологію;
 - створити централізовану систему управління документами.
 - 4. Забезпечення зворотного зв'язку:
 - створити механізми для отримання зворотного зв'язку від співробітників;
 - регулярно проводити опитування та анкетування;
 - аналізувати отриману інформацію та вносити необхідні зміни.
 - 5. Розвиток комунікаційних навичок співробітників:
 - проводити тренінги з ефективної комунікації.
 - заохочувати співробітників до саморозвитку.
 - створити атмосферу, де співробітники не бояться висловлювати свою думку.
- Доцільно виділити інструменти для ефективної ділової комунікації:
- корпоративні портали: централізований доступ до інформації, документів, новин компанії;
 - системи управління знаннями: збереження та обмін досвідом всередині компанії;
 - месенджери та чати: швидкий обмін повідомленнями між співробітниками;
 - відеоконференції: ефективний інструмент для проведення нарад та презентацій;
 - соціальні мережі: для внутрішньої комунікації та взаємодії з клієнтами.

З метою уникнення непорозуміння щодо раціональної взаємодії під час формування ефективної ділової комунікації доцільно звернути увагу на бар'єри комунікації та шляхи їх подолання:

- мовні бар'єри: використання простої та зрозумілої мови, уникання жаргону;
- культурні відмінності: повага до культурних особливостей, адаптація стилю спілкування;
- організаційні бар'єри: спрощення бюрократичних процедур, делегування повноважень;
- технічні бар'єри: забезпечення надійної роботи обладнання та програмного забезпечення.

Отже, побудова ефективної системи ділових комунікацій – це тривалий процес, який вимагає залучення всіх співробітників компанії. Результатом таких зусиль стане підвищення продуктивності, покращення взаємовідносин між співробітниками та зміцнення позиції компанії на ринку.

Висновки з проведеного дослідження. Ділова комунікація є одним із найпоширеніших видів комунікації, що передбачає процес взаємодії ділових партнерів, спрямований на організацію й оптимізацію виробничої діяльності компанії. Важливими складовими ділової комунікації є люди, які беруть участь у процесі діяльності компанії та перебувають у контакті один з одним.

Трансформація ділових комунікацій торкнулася всіх рівнів ділових відносин: від світової економічної системи до локального рівня спілкування всередині компанії. Крім того, відкриваються нові можливості ведення бізнесу: взаємодії з клієнтами, маркетинг та інші чинники зростання конкурентоспроможності, тому раціональний розвиток ділових комунікацій і цифровізація дасть змогу забезпечити ефективну ділову взаємодію в цифровому просторі компанії. Встановлено, що ефективні ділові комунікації сприяють:

- збільшенню продуктивності: чітка комунікація усуває непорозуміння, що призводить до швидшого виконання завдань;
- покращенню співпраці: спільна робота стає ефективнішою завдяки відкритому обміну інформацією та ідеями;
- підвищенню задоволеності працівників: коли співробітники розуміють свої завдання та мають можливість висловлювати свою думку, вони почуваються більш залученими до роботи компанії;
- зміцненню репутації компанії: чітка та послідовна комунікація з клієнтами та партнерами сприяє побудові довіри.

Література

1. Бабчинська О. І. Комунікаційний процес в управлінні: основні положення. *Ефективна економіка*. 2018. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6539> (дата звернення: 15.04.2024).
2. Гаврилюк О., Талах Т. Ділові комунікації в системі наукових досліджень. *Економіка та суспільство*. 2023. № 52. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2585> (дата звернення: 15.04.2024).

3. Іванченкова Л. В., Козак К. Б., Долинська О. О. Значення ділової етики в забезпеченні ефективності фінансово-економічної діяльності. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2022. № 13. С. 85-91.
4. Крисько Ж. Л. Роль ділових комунікацій в управлінні організацією. *Економіка та суспільство*. 2021. № 24. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/221> (дата звернення: 15.04.2024).
5. Орел В. М., Краля В. Г. Роль комунікацій в управлінні підприємством. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка*. 2016. Вип. 174. С. 60-66.
6. Шавкун І. Г. Ділова комунікація: сутність та типологізація. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2009. Вип. 38. С. 67-74.
7. Шматковська Т. О., Дзямулич М. І. Сучасні інформаційні та комунікаційні технології в професійній діяльності у системі нових тенденцій цифровізації економіки. *Збірник наукових праць Волинського національного технічного університету*. 2021. Випуск 18(71). С. 248-255.
8. Gimenez J. Embedded business emails: Meeting new demands in international business communication. *English for Specific purposes*. 2006. Volume 25. Issue 2. P. 154-172.
9. Guffey M., Loewy D. *Essentials of business communication*. Cengage Learning, 2018. 608 p.
10. Hartley P., Bruckmann C. Business Communication: Rethinking your professional practice for the post-digital age. London : Routledge, 2008. 400 p.
11. Kalogiannidis S. Impact of effective business communication on employee performance. *European Journal of Business and Management Research*. 2020. Vol. 5. No. 6. URL: <https://www.ejbm.org/index.php/ejbm/article/view/631> (дата звернення: 15.04.2024).
12. Ober S., Hillson J. Contemporary business communication. Houghton Mifflin Company, Boston, New York, 2003. 122 p.
13. Odine M. Communication problems in management. *Journal of emerging issues in economics, finance and banking (JEIEFB)*. 2015. № 4(2). P. 1615-1630.
14. Osborne S., Hammoud M. Effective employee engagement in the workplace. *International Journal of Applied Management and Technology*. 2017. № 16(1). P. 50-67.
15. Thill J., Bovée C., Cross A. Excellence in business communication. Pearson, Canada, 2010. 672 p.

References

1. Babchynska, O.I. (2018), "Communication process in management: basic provisions", *Efektivna ekonomika*, no. 9, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6539> (access date April 15, 2024).
2. Havryliuk, O. and Talakh, T. (2023), "Business communications in the system of scientific research", *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 52, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2585> (access date April 15, 2024).
3. Ivanchenkova, L.V., Kozak, K.B. and Dolynska, O.O. (2022), "The value of business ethics in ensuring the effectiveness of financial and economic activity", *Tavriyskyi naukovyi visnyk. Seriya: Ekonomika*, no. 13, pp. 85-91.
4. Krysko, Zh.L. (2021), "The role of business communications in organization management", *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 24, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/221> (access date April 15, 2024).
5. Orel, V.M. and Kralia, V.H. (2016), "The role of communications in enterprise management", *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu silskoho hospodarstva imeni Petra Vasylenka*, Iss. 174, pp. 60-66.
6. Shavkun, I.H. (2009), "Business communication: essence and typology", *Humanitarnyi visnyk Zaporizkoi derzhavnoi inzhenernoi akademii*, Iss. 38, pp. 67-74.
7. Shmatkovska, T.O. and Dziamulych, M.I. (2021), "Modern information and communication technologies in professional activity in the system of new trends in the digitalisation of the economy", *Zbirnyk naukovykh prats Volynskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu*, Iss. 18(71), pp. 248-255.
8. Gimenez, J. (2006), "Embedded business emails: Meeting new demands in international business communication", *English for Specific purposes*, Volume 25, Issue 2, pp. 154-172.
9. Guffey, M. and Loewy, D. (2018), *Essentials of business communication*, Cengage Learning, Boston, USA, 608 p.
10. Hartley, P. and Bruckmann, C. (2008), *Business Communication: Rethinking your professional practice for the post-digital age*, Routledge, London, UK, 400 p.
11. Kalogiannidis, S. (2020), "Impact of effective business communication on employee performance" *European Journal of Business and Management Research*, Vol. 5, no. 6, available at: <https://www.ejbm.org/index.php/ejbm/article/view/631> (access date April 15, 2024).

12. Ober, S. and Hillson, J. (2003), *Contemporary business communication*, Houghton Mifflin Company, Boston, New York, USA, 122 p.
13. Odine, M. (2015), "Communication problems in management", *Journal of emerging issues in economics, finance and banking (JEIEFB)*, no. 4(2), pp. 1615-1630.
14. Osborne, S. and Hammoud, M. (2017), "Effective employee engagement in the workplace", *International Journal of Applied Management and Technology*, no. 16(1), pp. 50-67.
15. Thill, J., Bovée, C. and Cross, A. (2010), *Excellence in business communication*, Pearson, Canada, 672 p.

Бучинська Т.В., Юркевич Г.Й.

ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНИХ ДІЛОВИХ КОМУНІКАЦІЙ В КОМПАНІЯХ

Мета. Вивчення змісту ділових комунікацій в компаніях задля виявлення основних залежностей та ключових елементів функціонування ефективної системи комунікацій в компаніях.

Методика дослідження. В процесі дослідження використані загальнонаукові і спеціальні методи, зокрема: аналітичний метод застосовувався при огляді літературних джерел; метод класифікації дав змогу диференціювати основні компоненти впливу ділових комунікацій у менеджменті компанії; метод опису – надати їм детальну характеристику; монографічний метод був використаний при вивченні літературних джерел з питань деталізації елементів ділового комунікування в менеджменті компанії; системно-аналітичний метод застосовано при обробці отриманої інформації.

Результати дослідження. Розглянуто теоретичні засади розвитку ділових комунікацій в менеджменті компанії. Встановлено, що ділові комунікації сприяють ефективному управлінню знаннями та людськими ресурсами, раціональному використанню потенціалу компанії, розвитку цифрових навичок. Обґрунтовано процес поширення активних комунікацій у вигляді діалогу керівників компанії із партнерами. Доведено необхідність побудови ефективної системи ділових комунікацій компанії з усіма партнерами, що позитивно впливає на стратегію сталого розвитку діяльності компанії та забезпечує стійке корпоративне управління.

Наукова новизна результатів дослідження. Дістало подальшого розвитку обґрунтування ключових елементів ефективної системи ділових комунікацій. Визначено бар'єри комунікації та шляхи їх подолання в компаніях.

Практична значущість результатів дослідження. Подані пропозиції авторів щодо напрямків розвитку процесів ділових комунікацій в менеджменті компанії можуть бути використані задля покращення ефективності їх діяльності.

Ключові слова: ділові комунікації, управління, компанія, партнери, процедури.

Buchynska T.V., Yurkevych H.Y.

FORMATION OF EFFECTIVE BUSINESS COMMUNICATIONS IN COMPANIES

Purpose. The aim of the article is to study the content of business communications in companies in order to identify the main dependencies and key elements of the functioning of an effective system of communications in companies.

Methodology of research. General scientific and special methods were used in the course of the study, in particular: the analytical method was used in the review of literature sources; the classification method allowed to differentiate the main components of the impact of business communications in company management; the description method allowed to provide a detailed description of them; the monographic method was used in the study of literature sources on the issues of detailing the elements of business communication in company management; the system-analytical method was used in processing the received information.

Findings. The theoretical foundations for the development of business communications in company management are considered. It is established that business communications contribute to the effective management of knowledge and human resources, the rational use of the company's potential, and the development of digital skills. The process of spreading active communications in the form of a dialogue between company executives and partners is substantiated. The necessity of building an effective system of business communications between the company and all partners is proved, which positively affects the strategy of sustainable development of companies and ensures sustainable corporate governance.

Originality. The substantiation of the key elements of an effective business communication system has been further developed. Communication barriers and ways to overcome them in companies were identified.

Practical value. The submitted authors' proposals on the directions of development of business communication processes in company management can be used to improve the efficiency of their activities.

Key words: business communications, management, company, partners, procedures.

Завальський В.В.,
аспірант кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу,*
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЙНОЇ КОМПОНЕНТИ РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВ, ІНТЕГРОВАНИХ НА РИНОК ЄС

Zavalskyi V.V.,
postgraduate student at the department of
international tourism and hospitality business,
West Ukrainian National University, Ternopil

FEATURES OF MOTIVATION COMPONENT OF STAFF DEVELOPMENT OF ENTERPRISES INTEGRATED INTO THE EU MARKET

Постановка проблеми. Ефективність управління персоналом є ключовим чинником, пов'язаним з успіхом підприємства, націленого на просування продукції (послуг) на ринки ЄС. Продуктивність співробітників, їхні нові ідеї, а також зусилля щодо просування компанії позитивним чином допомагають створити цінності підприємства. На продуктивність праці впливає мотивація персоналу, яка є складним і цілеспрямованим процесом створення робочого середовища та атмосфери, які сприяють задоволенню прагнень, потреб та інтересів працівників і стимулюють їх дії бажаним чином.

Якість людського потенціалу відіграє важливу роль і є ключовим чинником, що впливає на роботу компанії, її процвітання, а також на сталий розвиток в умовах інтеграції на ринок ЄС. Успішний бізнес усвідомлює важливість свого персоналу та потребу його мотивації, людський капітал є найбільшим активом, який допомагає компанії досягати її цілей. В умовах прогресу технологій, інформації та розвитку глобалізації людський фактор стає найбільшою конкурентною перевагою. Ефективний підхід до управління персоналом може зосереджуватися на способах мотиваційного заохочення творчості працівників, покращення продуктивності праці та створення умов, які підтримують командну або індивідуальну діяльність на підприємстві.

Українські підприємства, орієнтовані на вихід на ринок ЄС, можуть адаптувати підходи щодо мотивації персоналу, які використовуються на рівні компаній різних галузей Співтовариства. Дослідження даного напрямку передбачає встановлення та характеристики зазначених підходів, визначених на рівні теоретико-емпіричних наукових робіт та аналітичних досліджень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми розробки та впровадження мотиваційних заходів досліджено в роботах науковців, зокрема: Д. Кукли та М. Новацької (Польща) [4], Й. Ратайчак (Польща) [8], А. Долот (Польща) [1], С. Лорінкової та співавторів (Словаччина) [2], А. Лашакової та співавторів (Словаччина) [5], О. Градського та Т. Саділека (Чехія) [3] (мотиваційні аспекти персоналу в площині орієнтування на особливості їх розвитку у різних поколіннях); Дж. Вон Крога (Норвегія) [11], П. Шнейдера та Ф. Стінга [10] (Німеччина), К. Лонгп, С. Сіткінп (США) [6], С. Схафхейтла та співавторів (США) [9] (технологічна мотивація персоналу).

Незважаючи на існування наукових досліджень в даній сфері, є необхідність систематизації підходів, які можуть бути адаптовані в умовах розвитку українських підприємств, інтегрованих на ринок ЄС.

Постановка завдання. Мета статті – систематизація особливостей мотиваційної компоненти розвитку персоналу, які можуть бути впроваджені українськими підприємствами, інтегрованими на ринок ЄС. Для реалізації вказаної мети визначено низку завдань, а саме: встановити склад особливостей мотивації розвитку персоналу на підприємствах ЄС; визначити можливість адаптації вказаних компонентів в умовах розвитку українських підприємств, інтегрованих на ринок ЄС.

* Науковий керівник: Гукул О.Я. – канд. екон. наук, доцент, завідувачка кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу

Виклад основного матеріалу дослідження. Визначення основних особливостей мотивації розвитку персоналу на підприємствах ЄС дасть змогу виявити перспективні напрями адаптації для українських підприємств, націлених на євроінтеграцію.

По-перше, є категоризація мотиваційних переваг, на яку можна орієнтуватись для заохочення персоналу залежно від особливостей, переваг, характерних для різних вікових категорій трудових ресурсів. При цьому, найбільша увага в наукових дослідженнях приділяється поколінню категорії Z (особи, які народились в період 2000–2012 рр.), зокрема, його працездатній частині. Також є тенденція стосовно оцінювання мотивації персоналу покоління Y (з 1983 р. по 2000 р.).

Згідно з дослідженням, проведеним А. Долот (Польща) [1], для покоління Z ключовими аспектами, що мають значення для трудової діяльності, є: робоча атмосфера, включаючи їх благополуччя на роботі, створена, серед іншого, їхніми колегами; розмір винагороди та забезпечення роботи (трудоий договір); досвідчений і доброзичливий менеджмент; фактори, пов'язані з розвитком (наприклад, навчання); і сумісність виконуваних завдань з інтересами та захопленнями працівника. Менш важливими для них є нестандартні та безпрецедентні мотиваційні фактори, такі як їжа, що складається з фруктів, соціальний пакет (басейн, спортивна зала, медичні послуги). За твердженням А. Долот, найбільш пріоритетним мотиваційним чинником для такої категорії персоналу підприємств є робоча атмосфера – 93 %. На другому місці – матеріальний фактор – розмір винагороди – 91 %. Аналізуючи відповіді респондентів, їхні очікування щодо чинників, не пов'язаних із заробітною платою, були високими. На третьому місці опинився чинник, пов'язаний зі стабільністю роботи (88 % респондентів). Цей вибір свідчить про те, що молоді люди хочуть почуватися безпечно та захищено на робочому місці. Нестандартні переваги у вигляді, наприклад, відвідування СПА, фруктів на роботі чи масажу на роботі респонденти назвали чинником, що найменше впливає на їхню мотивацію до роботи (60 %).

Крім того, дослідження, проведене Й. Ратайчак (Польща) [8] до пандемії, показує, що представники покоління Z приділяють увагу адекватно високій винагороді, гарній робочій атмосфері, стабільності працевлаштування, повазі до працівника та постійності роботи. Доступ до навчання, трудовий договір або гнучкий графік роботи та баланс між роботою та особистим життям згадувалися рідше.

При цьому, дослідження, проведене С. Лорінковою та співавторами (Словачина) [2], показує, що для представників покоління Z на підприємствах Словачини важливі високі зарплати, доступ до сучасних технологій і баланс між роботою та особистим життям. Загалом вони очікують від роботодавця поваги до них і можливості для розвитку, адекватної винагороди та гнучкого графіку роботи. Також для них важливе креативне мислення інших співробітників та умови для швидкого навчання, можливість отримання нестандартних інноваційних завдань. Працівники покоління Z хочуть співпрацювати, а не конкурувати, і цінують стосунки з колегами, очікуючи, що їх сприймуть серйозно та визнають. Автори вказують, що хоча представники покоління Z очікують можливості для самореалізації, для більшості респондентів робота – це переважно спосіб підвищення заробітку. Відповідно, найбільш актуальним мотиваційним аспектом на рівні словацьких підприємств є матеріальне стимулювання.

Відповідно до положень статті А. Лашакової та співавторів (Словачина) [5], для чоловіків словацьких корпорацій вікової категорії Z пріоритетним аспектом мотивації виступає можливість досягнення значущих інновацій в професії, а для жінок вказаної категорії – можливість саморозвитку. При цьому автори вказують на дещо розширену вікову категоризацію даних осіб, визначаючи їх вік народження з 1995 р. по 2012 р. І, відповідно, саме ті, які народились з 1995 р. по 2000 р., визначаються такими мотиваційними очікуваннями. Також автори-дослідники вказують, що мотивами, які висловлювали виключно жінки словацьких компаній покоління Z, включали: зустрічі з цікавими людьми; отримання підтримки від інших; наявність роботи мрії (у значенні узгодження особистих уподобань із змістом роботи); можливість кар'єрного зростання; отримання позитивного відгуку на виконувану роботу; адекватні вимоги до роботи, яку потрібно виконати; можливість мати короткий і гнучкий робочий день й отримати новий досвід завдяки роботі. Також мотивами, характерними лише для чоловіків покоління Z словацьких корпорацій, були робоче середовище без стресу та наявність складної, цікавої роботи. Виявлено, що статистично значущі відмінності за гендерною ознакою вказують на більшу увагу жінок покоління Z словацьких підприємств до хороших міжособистісних стосунків на роботі (колеги, начальник, атмосфера), гармонії між особистими перевагами та змістом роботи (робота мрії), роботи, яка не стала рутинною. Визначено, що чоловіки покоління Z вказаних компаній приділяли значно більше уваги можливості зробити суттєві зміни в своїй роботі, перевагам, які надає організація, відсутності стресу на роботі.

Дослідження Д. Кукли та М. Новацької (Польща) [4] показує, що фінансова незалежність важлива для працівників покоління Z як основна причина працевлаштування у польські компанії. Слід також зазначити, що респонденти розглядають можливість відкриття власного бізнесу, оскільки вони впевнені, що можуть заробляти більше, ніж в іншій організації, і що вони незалежні.

В роботі О. Градського та Т. Саділека (Чехія) [3] визначено, що ключовими мотивами співробітників, які відносяться до покоління Y, і які працюють у бізнесі своїх батьків у Чехії, є: важливість балансу між роботою та особистим життям; гнучкість, можливість розвитку кар'єри та прагнення продовжувати сімейні традиції. За результатами емпіричного дослідження авторів встановлено, що вказана категорія персоналу очікує більшої участі в роботі сімейного бізнесу в майбутньому. Відповідно, мотивація даної категорії трудових ресурсів є дещо відмінною від тієї, яка характерна для покоління категорії Z.

По-друге, необхідно відмітити мотиваційні компоненти, пов'язані із покращенням робочого клімату підприємства в умовах цифровізації. Серед складових привабливого робочого клімату важливе місце посідає довіра співробітника до організації в умовах впровадження технологічної мотивації.

Довіру, як готовність бути вразливим на основі позитивних очікувань інших, часто описують як основу соціальної взаємодії або підставу, яка дозволяє людям ефективно взаємодіяти та співпрацювати. У контексті організації довіра є життєво важливою для сприяння ефективній взаємодії між колегами, командами та відділами, а також між їх рівнями. Довіра працівників до свого роботодавця стосується всієї організації-роботодавця як об'єкта довіри. Визначено, що подібно до довіри до людей, основу довіри працівників до роботодавця можна розділити на дві категорії. Перший аспект стосується характеру організації, зокрема, того, які заходи організація збирається здійснити. Зазвичай, це відображається як цілі, уподобання та цінності організації і має тісні паралелі з доброзичливістю та чесністю. У контексті впровадження технології, наприклад, довіра до характеру організації може вплинути на те, чи будуть працівники робити висновок, що метою впровадження нової технології буде досягнена економія робочої сили чи буде забезпечено надання додаткової підтримки персоналу. Другий аспект стосується оцінки працівниками можливостей або компетенції роботодавця, зокрема, того, що може зробити організація. Залежно від характеру завдання, про яке йдеться, здатність роботодавця може бути оцінена на основі знань або ресурсів, які дозволяють організації досягти своєї мети. Питання про те, чи полегшує чи ускладнює впровадження нових технологій на робочому місці розподіл ресурсів або результат роботи співробітників, залишається особливо актуальним з огляду на розширення можливостей, доступних для роботодавця. Особливо в часи швидких змін невизначеність щодо характеру чи можливостей роботодавця може породити сумніви та тривогу, які перешкоджають довірі до роботодавця та створюють опір прийняттю цих незнайомих методів і моделей роботи.

Наукові та галузеві джерела підкреслюють потребу ефективного впровадження технологій на робочих місцях як пріоритет для компаній впродовж наступного десятиліття. Довіра має життєво важливе значення для сприяння ефективній взаємодії на робочому місці, що дозволяє організаціям успішно функціонувати і плавно розгортати технології. Довіра працівників має вирішальне значення для успішного розгортання інтелектуальних технологій. Враховуючи зростаючу невизначеність, пов'язану зі зміною ефективності та моделей роботи, які можуть принести нові технології, більш детальне розуміння їх впливу на довіру є критично необхідним [7].

Як вказують дослідники (Дж. Вон Крог (Норвегія) [11], П. Шнейдер та Ф. Стінг (Німеччина) [10]), розумні технології стають відчутною частиною досвіду працівників на робочому місці завдяки двом соціально-технологічним компонентам, а саме, доцільності та перспективності. За твердженням авторів, у сферах, де потрібна висока точність, швидкість виконання операцій, окремі технології є більш продуктивними, ніж люди, особливо, якщо це також монотонні процедури. Відповідно, персонал буде цінувати можливість впровадження інноваційних технологій за тими напрямками, де це доцільно, що необхідно для економії часу, усунення монотонних завдань, якщо вказане не впливатиме на рівень оплати праці. В даному випадку, якщо на рівні організації буде доведено необхідність впровадження певних технологій за певними процесами для передавання співробітникам більше фахових завдань при збереженні рівня заробітної плати (або його збільшенні), і працівники сприймуть зазначене з довірою, можна констатувати ефективність мотивації. Зокрема, як приклад можна навести впровадження чат-ботів для комунікації із клієнтами, оформлення замовлень на продаж товарів (послуг) підприємства в нічний час. У разі неможливості використання трудових ресурсів для роботи вночі або потреби збільшення витрат на заробітну плату за роботу в нічний час високотехнологічні підприємства Німеччини використовують чат-боти [10]. При цьому, персонал компанії концентрується на вирішенні складних, нестандартних питань, які не можуть вирішити чат-боти. Зокрема, якщо чат-бот не може вирішити ті або інші питання, він приймає звернення від клієнтів, реєструє їх, відповідні співробітники здійснюють їх розгляд та надають відповіді клієнтам. Як зазначають П. Шнейдер та Ф. Стінг (Німеччина) [10], вказаний підхід сприяє зростанню продуктивності праці, задоволеності клієнтів та мотивує персонал розвиватись за фахом без відволікання на рутинну працю, яку може здійснювати чат-бот. Такий аспект, як переконання у перспективності технологізації при технологічній мотивації для персоналу, досягається завдяки визнанню останнім переваг впровадження технологій для майбутнього. А саме, висока технологічна (в тому числі цифрова)

готовність співробітників до змін технологій сприяє їх перспективній здатності швидко та ефективно опанувати нові технологічні лінії, цифрові інструменти тощо.

Аналіз наукових матеріалів (К. Лонг, С. Сіткін (США) [6]) дозволив виокремити ключові причини погіршення довіри працівників до організації-роботодавця через впровадження інтелектуальних технологій. Це, зокрема: зниження доброзичливості і людяності й орієнтир на автоматизоване електронне спілкування, яке здійснюється за допомогою стандартних відповідей, фраз, які заздалегідь визначені програмним забезпеченням для реагування на різні типові ситуації; зниження приватності працівників, яка порушується як через постійне відеоспостереження як в офісі, так і вдома (якщо це дистанційна робота), наступне використання даних стосовно поведінки, манер, міміки інтелектуальними системами (для отримання знань про співробітників, про їх психологічний стан, рівень ввічливості, задоволеності тощо). Такий рівень проникнення у приватне життя персонал обумовлює негативне ставлення до цифровізації на підприємствах.

Визначено, що інтелектуальні технології дозволяють організаціям збирати й інтерпретувати дані про продуктивність співробітників не лише через час входу в систему, рухи вказівника миші чи оцінювання URL-адрес/файлів журналу, але й за допомогою більш інвазивних методів. Серед вказаних методів, зокрема, запис рухів очей під час взаємодії людини з машиною, застосування носіїв робототехніки (наприклад, вимірювання втоми за допомогою екзоскелетів) або додатків Інтернету речей, включаючи портативні GPS-пристрої або чіпи біорадіочастотної ідентифікації. Наприклад, «розумні крісла» та вимірювання CO₂ дозволяють збирати дані про продуктивність, наприклад, коли працівники найбільш продуктивні, або «розумні туалети» використовують для збору даних про здоров'я, і вказані засоби пізніше дають можливість оцінити перспективи просування тих або інших співробітників. Наукова інженерія почала використовувати методи аналізу мозкової діяльності членів правління виконавчого рівня під час засідань керівників для розшифровки формули успіху ефективного корпоративного управління.

Порівняно з більш традиційним робочим середовищем, технологічно доповнений збір інформації та аналіз даних співробітників може кинути виклик довірі двома способами. А саме, технології можуть поставити під сумнів переконання працівників щодо того, чого вони можуть очікувати від трудових відносин і наскільки вони центральні в пріоритетах організації. Впровадження нової технології може бути сформульоване або як намір допомогти працівникам, або як спроба створити безпечну організацію таким чином, щоб відштовхувати працівників і викликати почуття примусу. Також зміни в процесах, які супроводжують впровадження технологій на робочому місці, можуть негативно вплинути на сприйняття співробітниками нормальної ситуації. Розповсюдження технологій, які підвищують видимість поведінки персоналу, наприклад, впливає на відчуття вразливості працівників через те, що роботодавець їх контролює, таким чином, що, швидше за все, зробить їх більш уважними та обережними у взаємодії на робочому місці. Нарешті, як і у випадку з багатьма ініціативами щодо змін, впровадження нових інтелектуальних технологій на робочому місці може викликати підозру щодо намірів керівництва стосовно впровадження цих змін. Зокрема, збір роботодавцем джерел даних, таких як почуття, якість стосунків та інша раніше відносно особиста інформація, або повідомляє, що роботодавець підозрює погані чи нечесні наміри працівників, або має намір використовувати цю інформацію як заміник довіри. Окрім вказаного, технологічні функції, пов'язані з вибором рішень і реалізацією дій, піднімають питання, пов'язані з підзвітністю та узгодженням інтересів, які можуть вплинути на сприйняття здібностей керівника та роботодавця. Навіть якщо оцифрований процес прийняття рішень і дій розроблено для підтримки власної роботи керівника, співробітники все одно можуть сумніватися в контролі менеджера над технологією та в тому, як зміни вплинуть на них. Використання інформації таким чином передбачає зміну усталених способів взаємодії між працівниками та роботодавцями [7].

За твердженням С. Схафхейтла та співавторів (США) [9], інтелектуальне розгортання технологій призводить до все більшої автоматизації управління, навіть для тих завдань, які раніше відносились до сфери діяльності людини. Така тенденція свідчить про те, що працівники, які функціонують у різних сферах діяльності, відчувають тривогу за майбутнє працевлаштування і можуть звільнитись, перейти до більш стабільної і менш технологічної компанії, що вплине на рівень людського капіталу підприємства.

При аналізі питання технологічної мотивації з точки зору довіри, досліджуються можливості для організацій запроваджувати інтелектуальну технологію у спосіб, який більше захищає та підтримує довіру. Зокрема, пильна увага до питань конфіденційності даних, нормальності ситуації, структурної гарантії та участі працівників, ймовірно, буде життєво важливою. Визначимо окремі аспекти цих заходів захисту, хоча необхідні подальші дослідження, щоб визначити їх ефективність і граничні умови для захисту довіри працівників під час поширення розумних технологій на робочих місцях.

Захист конфіденційності даних шляхом мінімізації видимості окремого сліду працівників в процесі розгортання інтелектуальної технології має вирішальне значення для збереження їх довіри під час впровадження змін. Знеособлення даних про співробітників, починаючи з ранніх етапів (наприклад, збір даних) і охоплюючи більше етапів загального процесу розгортання технології, може

допомогти вирішити проблеми працівників. Якщо анонімність не може бути гарантована, організації особливо схильні до втрати довіри.

Крім того, оскільки вони є членами однієї організації, інтерпретація співробітниками надійності менеджерів і колег може бути посилена, створюючи відчуття нормальної ситуації. Якщо спосіб виконання роботи здається нормальним навіть після впровадження інтелектуальної технології, співробітники можуть розумно покладатися на свій минулий позитивний досвід, щоб зробити висновок, що менеджери продовжуватимуть поводитись таким же нормальним і передбачуваним чином. Для організацій, коли впровадження інтелектуальних технологій стає новою нормою, відновлення відчуття нормальності має вирішальне значення для зростання та процвітання довіри всередині організації. Співробітники, які добре розуміються на своїй ролі та меті інтелектуальних технологій, знаючи, що впровадження останніх підтримає, а не замінить їхню роботу, швидше за все збережуть довіру до роботодавця.

Надання структурних гарантій, таких як регулятивні чи соціальні гарантії, які посилюють будь-які претензії, зроблені керівництвом, є корисним каналом для підвищення довіри, особливо на початковому етапі впровадження нової технології, а не пізніше. Структурна гарантія, яка зосереджена на обумовленні дій керівництва, наприклад, професійного членства або організаційної політики, яка передбачає дотримання чіткого набору етичних норм, є потужною для заохочення прийняття нових технологій. Співробітники почуваються більш впевненими щодо намірів менеджерів, коли потенційна ціна будь-якої ненадійної поведінки, такої як неналежна поведінка чи експлуатація, є вищою за винагороду. З іншого боку, позитивне структурне підкріплення, таке як винагорода за успішне використання нових технологій на робочому місці, забезпечує ще один стимул для співробітників відчувати та перевірити достовірність слів свого керівника.

Нарешті, підкреслення контролю роботодавця над процесами вибору рішень і виконання дій має вирішальне значення для підтримки загального відчуття нормальності в організації. Навіть коли інтелектуальна технологія автоматизує прийняття рішень і виконання дій, менеджери можуть підкреслити та уточнити людську логіку як основу автоматизації. Наприклад, необхідно досягти групового розуміння або консенсусу щодо автоматизації, щоб вона була введена в дію. Крім того, будь-яке рішення або дія, вжиті за допомогою автоматизації, можуть бути затверджені та оголошені менеджерами замість того, щоб виконуватися без перевірки. Для того, щоб працівники сприйняли автоматизацію, до того, як зміни стануть новою нормою в організації, вирішальним є те, що персонал сприймають як фактичного агента рішень.

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, за результатами дослідження було сформульовано наступні висновки стосовно можливості адаптації розглянутих мотиваційних компонент в умовах розвитку українських підприємств, інтегрованих на ринок ЄС.

Констатуємо, що впровадження напряму, пов'язаного із впливом на працівників з огляду на особливості мотивації, що існує у персоналу певних вікових груп, в умовах підприємств України, які інтегруються на ринок ЄС, можливе за умов вичерпного визначення потреб кожного покоління працівників. При цьому, доцільним є дослідження схожих та відмінних рис трудової мотивації за такими ознаками, як стать, досвід роботи, рівень навчання та професійного зростання тощо.

Слід зазначити, що підприємства, орієнтовані на інтеграцію на ринок ЄС, можуть впроваджувати розглянуті вище мотиваційні компоненти, пов'язані із покращенням робочого клімату підприємства, в тому числі довіри з боку співробітників в умовах використання технологічної мотивації. Констатуємо, що впровадження технологічної мотивації потребує дотримання балансу етичних норм та цілей організації. З урахуванням того, що на сучасному ринку праці ЄС персонал став більш обізнаним у питаннях можливого порушення приватності та особистих трудових прав в розрізі розвитку цифровізації, технологічна мотивація стає об'єктом ретельної уваги як з боку працівників, так і правозахисних організацій. Відповідно, у випадку прийняття рішення про впровадження або покращення технологічної мотивації підприємство повинно орієнтуватись на врахування як власних цілей, так і прав та інтересів працівників.

Література

1. Dolot A. What motivates generation Z to work – Selected issues – Results of an empirical study. *Entrepreneurship and Management*. 2018. Vol. 19. P. 227-242.
2. Employee Motivation as a Tool to Achieve Sustainability of Business Processes / Lorincová S., Štárhoň P., Weberová D., Hitka M., Lipoldová M. *Sustainability*. 2019. Vol. 11(13):3509. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11133509>.
3. Hradský O., Sadílek T. Motivation of Generation Y Members working in their Parents' Businesses. *Journal of East European Management Studies*. 2020. Vol. 25. No. 1. P. 35-54.
4. Kukla D., Nowacka M. Characteristics of the approach to work of representatives of the Z generation – the preferred model of life and professional work. *Polish Journal of Continuing Education*. 2019. Vol. 4. P. 176-181. DOI: 10.34866/awds-q597.

5. Lašáková A., Vojteková M., Procházková L. What (de)motivates Gen Z women and Gen Z men at work? Comparative study of gender differences IN THE Young Generation's Motivation. *Journal of Business Economics and Management*. 2023. Vol. 24(4). P. 771-796.
6. Long C. P., Sitkin S. B. Control-trust dynamics in organizations: Identifying shared perspectives and charting conceptual fault lines. *Academy of Management Annals*. 2018. Vol. 12(2). P. 725-751.
7. Murray A., Rhymer J., Sirmon D. G. Humans and technology: Forms of conjoined agency in organizations. *Academy of Management Review*. 2021. Vol. 46(3). P. 552-571.
8. Ratajczak J. The recruitment process of Generation Z in the context of demographical changes on the labor market. *Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze*. 2018. Vol. 8. P. 125-137.
9. Schafheitle S., Weibel A., Rickert A. The Bermuda Triangle of leadership in the AI era? Emerging trust implications from "two-leader-situations" in the eyes of employees. *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences*. 2021. P. 5473-5482.
10. Schneider P., Sting F. J. Employees' perspectives on digitalization-induced change: Exploring frames of industry 4.0. *Academy of Management Discoveries*. 2020. Vol. 6(3). P. 406-435.
11. von Krogh G. Artificial Intelligence in organizations: New opportunities for phenomenon-based theorizing. *Academy of Management Discoveries*. 2018. Vol. 4(4). P. 404-409.

References

1. Dolot, A. (2018), "What motivates generation Z to work – Selected issues – Results of an empirical study", *Entrepreneurship and Management*, Vol. 19, pp. 227-242.
2. Lorincová, S., Štárchoň, P., Weberová, D. et al. (2019), "Employee Motivation as a Tool to Achieve Sustainability of Business Processes", *Sustainability*, Vol. 11(13):3509, DOI: <https://doi.org/10.3390/su11133509>.
3. Hradský, O. and Sadílek, T. (2020), "Motivation of Generation Y Members working in their Parents' Businesses", *Journal of East European Management Studies*, Vol. 25, no. 1, pp. 35-54.
4. Kukla, D. and Nowacka, M. (2019), "Characteristics of the approach to work of representatives of the Z generation – the preferred model of life and professional work", *Polish Journal of Continuing Education*, Vol. 4, pp. 176-181, DOI: 10.34866/awds-q597.
5. Lašáková, A., Vojteková, M. and Procházková, L. (2023), "What (de)motivates Gen Z women and Gen Z men at work? Comparative study of gender differences in the Young Generation's Motivation", *Journal of Business Economics and Management*, Vol. 24(4), pp. 771-796.
6. Long, C.P. and Sitkin, S.B. (2018), "Control-trust dynamics in organizations: Identifying shared perspectives and charting conceptual fault lines", *Academy of Management Annals*, Vol. 12(2), pp. 725-751.
7. Murray, A., Rhymer, J. and Sirmon, D.G. (2021), "Humans and technology: Forms of conjoined agency in organizations", *Academy of Management Review*, Vol. 46(3), pp. 552-571.
8. Ratajczak, J. (2018), "The recruitment process of Generation Z in the context of demographical changes on the labor market", *Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze*, Vol. 8, pp. 125-137.
9. Schafheitle, S., Weibel, A. and Rickert, A. (2021), "The Bermuda Triangle of leadership in the AI era? Emerging trust implications from "two-leader-situations" in the eyes of employees", *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences*, pp. 5473-5482.
10. Schneider, P. and Sting, F.J. (2020), "Employees' perspectives on digitalization-induced change: Exploring frames of industry 4.0", *Academy of Management Discoveries*, Vol. 6(3), pp. 406-435.
11. von Krogh, G. (2018), "Artificial Intelligence in organizations: New opportunities for phenomenon-based theorizing", *Academy of Management Discoveries*, Vol. 4(4), pp. 404-409.

Завальський В.В.

ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЙНОЇ КОМПОНЕНТИ РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВ, ІНТЕГРОВАНІХ НА РИНОК ЄС

Мета. Систематизація особливостей мотиваційної компоненти розвитку персоналу, які можуть бути впроваджені українськими підприємствами, інтегрованими на ринок ЄС.

Методика дослідження. Для досягнення зазначеної цілі використано методологічне забезпечення, яке включає орієнтир на комплексний підхід, що передбачає оцінювання та систематизацію зазначених особливостей. Також була застосована низка методів, зокрема: системного підходу (систематизація наукових позицій стосовно досліджуваної проблематики), порівняльний (співставлення позицій науковців), трендовий (встановлення тенденцій мотивації в ЄС) та прогнозний (оцінювання можливості адаптації визначених напрямів мотивації).

Результати дослідження. Визначено особливості мотивації розвитку персоналу на підприємствах ЄС, яке дозволить встановити напрями адаптації для українських підприємств, націлених на євроінтеграцію в перспективі, зокрема: напрям, орієнтований на дію на працівників в

розрізі мотивації окремих вікових груп (для підприємств України вказане може бути впроваджене у випадку вичерпного встановлення потреб кожного покоління працівників; напрям технологічної мотивації (зазначена компонента може бути реалізована з огляду на гармонійне співіснування цілей підприємства та етичних норм). Технологічна мотивація не повинна порушувати особистих трудових прав та приватності, незважаючи на всебічне проникнення аутентифікації працівників.

Наукова новизна результатів дослідження. Набуло подальшого розвитку теоретичне забезпечення напрямів мотивації персоналу за рахунок виокремлення їх особливостей залежно від трендів, існуючих на нинішньому етапі становлення організації управління.

Практична значущість результатів дослідження. Виокремлені особливості мотивації персоналу можуть бути впроваджені в діяльність підприємств України, інтегрованих на ринок ЄС.

Ключові слова: мотиваційні компоненти, розвиток персоналу, українські підприємства, інтегровані на ринок ЄС, покоління, цифровізація, технології, адаптація.

Zavalskyi V.V.

FEATURES OF MOTIVATION COMPONENT OF STAFF DEVELOPMENT OF ENTERPRISES INTEGRATED INTO THE EU MARKET

Purpose. The aim of the article is to systematize the features of the motivational component of personnel development that can be implemented by Ukrainian enterprises integrated into the EU market.

Methodology of research. Methodological support, which includes a reference point for a comprehensive approach that provides for the assessment and systematization of the specified features, was used to achieve the specified goal. A number of methods were also applied, in particular: system approach (systematization of scientific positions in relation to the researched issues), comparative (comparison of positions of scientists), trend (establishment of motivation trends in the EU) and predictive (estimation of the possibility of adaptation of certain directions of motivation).

Findings. The specifics of the motivation of personnel development at EU enterprises have been determined, which will allow establishing the directions of adaptation for Ukrainian enterprises aiming at European integration in the future, in particular: the direction oriented to the effect on employees in terms of the motivation of certain age groups (for Ukrainian enterprises, the specified can be implemented in the case of exhaustive establishing the needs of each generation of employees; the direction of technological motivation (the specified component can be implemented in view of the harmonious coexistence of the company's goals and ethical norms).

Originality. The theoretical provision of personnel motivation directions by highlighting their features depending on the trends existing at the current stage of formation of the management organization has gained further development.

Practical value. Selected features of personnel motivation can be implemented in the activities of Ukrainian enterprises integrated into the EU market.

Key words: motivational components, personnel development, Ukrainian enterprises integrated into the EU market, generations, digitalization, technologies, adaptation.

Колесніков А.В.,
аспірант*,
Академія праці, соціальних відносин та туризму, м. Київ

ТЕНДЕНЦІЇ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КВІТНИКАРСТВА В ПРОВІДНИХ КРАЇНАХ СВІТУ

Kolesnikov A.V.,
postgraduate,
Academy of Labour, Social Relations and Tourism, Kyiv

TRENDS AND PECULIARITIES OF FLORICULTURE DEVELOPMENT IN THE LEADING COUNTRIES OF THE WORLD

Постановка проблеми. Історично склалось, що різні країни спеціалізувались на певних видах виробництва або надання послуг, базуючись на наявності природних ресурсів або інших своїх перевагах, виділяючи профільні для себе види господарської діяльності. Завдяки цьому вони планували використати ці переваги у конкурентному протистоянні з суб'єктами інших країн. Профільні види господарської діяльності мають важливе значення в загальному господарському комплексі країн та їх регіонів. Виділення видів спеціалізації країн або їх складових частин (міст, регіонів) відбувалось в результаті територіального поділу праці, завдяки якому реалізовувалась можливість виробляти певні види продукції при порівняно невеликих витратах праці і в обсягах, які значно перевищують місцеві потреби. Такі умови формували конкурентоспроможність даної продукції, що обумовлювало перспективи її просування не тільки на внутрішньому, але й на зовнішньому ринках.

На повоєнному етапі відновлення економіки України важливим буде використання можливостей суб'єктів різних галузей щодо вирішення суспільних проблем. Кризь призму економічного бачення до переліку цих проблем віднесемо: рівень працевлаштування населення в суб'єктах господарювання певної галузі, рівень доходів в галузі, обсяг сплачених податків до бюджетів різних рівнів, можливості експорту продукції галузі та, відповідно, можливості валютних надходжень державі тощо. Оцінювання зазначених та інших суспільних чинників доцільно зробити з урахуванням потенційного впливу різних галузей в економіку щодо визначення інфраструктурних елементів, які б сприяли більш повній реалізації їх потенціалу. В контексті зазначеного вважаємо, що суттєвий нереалізований потенціал для економічного та суспільного розвитку в Україні має галузь квітництва та ринок квітничарської продукції, що обумовлює актуальність дослідження як теоретичних, так і практичних складових їх функціонування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасний етап економічного розвитку у світі характеризується посиленням процесів глобалізації, стиранням економічних кордонів між країнами. В обставинах посилення економічного тиску світового ринку багато країн, здійснюючи пошук позиціонування власної економіки у світовому економічному просторі, звернули увагу на галузь квітництва, що відобразилось на підвищенні суспільного інтересу до неї в наукових та експертних колах. Дослідженню окремих складових галузі квітництва та ринку квітничарської продукції присвятили свої роботи Бутко М. П., Голодюк Г. І., Донцова І. В., Дячук П. В., Іщук Л. П., Козак Л. А., Олешко О. Г., Перфільєва Л. П., Перфільєва М. В., Соломаха І. В., Черняк В. М., Шварц І.В. та багато інших.

Реалізація можливостей даної галузі та ринку для України потребує вивчення досвіду успіху галузі квітництва та ринку квітничарської продукції у провідних в цьому країні.

Постановка завдання. Метою статті є визначення тенденцій та встановлення особливостей розвитку квітництва в провідних країнах світу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основним об'єктом нашого дослідження виступає галузь квітництва. З самого початку нашого наукового викладу ми відмічаємо потребу термінологічного уточнення об'єкта дослідження. Відмічаємо, що у публікаціях з даного наукового напрямку використовувались терміни «квітництво» та «флористика». Науковим публікаціям з акцентом на розгляді квітництва були присвячені роботи Голодюк Г. І. та Гургули Н. М. [1], Шварц І.В. та співавторів [2], Мелашенко К. та співавторів [3], Донцової І. В. і Гаврилишина В. В. [4] та

* Науковий керівник: Корчинська О.А. – д-р екон. наук, професор

інших. Своєю чергою, наукові публікації Бутка М. П. та Соломаха І. В. [5] були зосереджені на «флористиці».

Об'єктом досліджень окремих науковців, одним з яких є Соломаха І. В. [6–7], виступало як «квітництво», так і «флористика».

Відповідно, для нас важливим є диференціювання об'єктів дослідження квітництва та флористики з метою підтвердження об'єктності нашого наукового дослідження. В навчальному посібнику «Квітництво» дана галузь Іщуком Л. П та співавторами [8, с. 5] пов'язується з галуззю рослинництва, «яка займається культурою квітниково-декоративних рослин, вивченням їх еколого-біологічних особливостей і агротехніки вирощування, а також декоративних властивостей, композиційних можливостей і способів використання у культурі». Своєю чергою, Дячук П. В. із співавторами [9, с. 4] визначають флористику як «різновид декоративно-прикладного мистецтва і дизайну, яка втілюється у створенні флористичних робіт: букетів, композицій, панно, колажів і подібних творів з різних природних матеріалів (квітів, листя, трав, ягід, плодів, горіхів і так далі), які можуть бути живими, засушеними, консервованими або штучними».

Узагальнення вищезазначеного дає нам підстави визначити більшу термінологічну відповідність нашого наукового дослідження до терміну «квітництво». Змістовна суть флористики значною мірою зосереджена на мистецтві. Інтерес же нашого дослідження полягає у вивченні ринкових складових функціонування ринку квітів, зокрема такі термінологічні сфери охоплення квітництва, як агротехніка вирощування, еколого-біологічні особливості, суттєво зумовлюють можливості щодо формування обсягів пропозиції квітів. А декоративні властивості, композиційні можливості і способи використання у культурі зумовлюють споживчі властивості зазначеного ринкового товару.

Аналіз досвіду окремих країн свідчить про значний потенціал галузі квітництва в економічному та суспільному відношенні. Економічна еволюція людства супроводжувалась проходженням технологічних укладів індустріального, постіндустріального, інформаційного суспільства. Були роки, коли економічну потужність держав визначали галузі металургії, нафтохімії, машинобудування. При збереженні їх значення в економіці на сучасному етапі багато країн роблять акцент на розвиток сфери послуг, відпочинку, ІТ-технологій та комунікацій тощо. В провідних країнах все більше людей приділяє увагу добробуту та облаштуванню місця свого помешкання, активно використовуючи при цьому квіти. Відповідно зазначеного, для нас важливим є розгляд підходів до виділення профільних виробництв в економіці та простеження чинників зміцнення галузі квітництва та ринку квітницької продукції. Причини виділення профільних виробництв з-поміж інших їх видів можуть бути ресурсного, історичного, господарського, географічного або іншого характеру.

Ресурсний характер виділення певних регіонів обумовлений саме наявністю ресурсів. Відносно галузі квітництва, це більшою мірою природні та людські ресурси. До блоку природних ресурсів безперечно відносяться: сприятливість погодних умов вирощування для квітів та родючі землі. Блок людських ресурсів впливає на розвиток галузі з різного боку. З одного боку – це наявність висококваліфікованих працівників, які можуть сформувати якісну пропозицію квітів. З іншого боку – це місцеве населення, яке забезпечує певний гарантований внутрішній попит на досліджувану продукцію.

В історично-господарському відношенні інтерес становлять країни з потужною галуззю квітництва, однією з ключових серед яких є Нідерланди, зокрема вирощування та реалізація тюльпанів. Цибулини тюльпанів використовувались у якості платіжного засобу. Їх реалізація активно здійснювалась на Амстердамській біржі. У підсумку це заклало законодавчі основи та позитивне бізнес-сприйняття квітництва у Нідерландах, як ні в одній іншій країні світу. Квітництво є третім за величиною експортним сектором країни. Нідерланди – міжнародний центр квітництва. За різними експертними оцінками на цю країну припадає приблизно 52 відсотки світового експорту квітницької продукції. Обсяг експорту квітів і рослин становить 6,2 млрд євро. Приблизно 15000 осіб працюють в сфері квітництва. Квітництво займає особливе становище в країні, оскільки відноситься до свіжих продуктів, а свіжою квіткою вважається перші 24 години [10].

Чинник сприятливості географічного розміщення більшою мірою стосується транспортних мереж, коридорів або зон проведення відпусток. Навколо них формується відповідна інфраструктура. Економіка Єгипту значною мірою пов'язана з Суецьким каналом [11]. Важливою складовою економіки Панами є Панамський канал. 50-кілометровий канал створив важливий короткий шлях для суден: після того, як канал був побудований, шлях між Нью-Йорком і Каліфорнією став помітно коротшим, оскільки непотрібно було тепер «робити коло» навколо частини Південної Америки, скоротивши дорогу майже на 8000 миль. Канал, який використовує систему гребель для того, щоб підняти кораблі на 85 футів над рівнем моря, був найбільшим інженерним проектом свого часу [12]. Відносно квітництва переваги географічного розміщення може використовувати будь-яка країна Європи, оскільки населення країн даного континенту має достатній рівень платоспроможності, що відображається на суттєвому попиті на квітницьку продукцію.

Інтерес нашого дослідження становлять особливості пропозиції та попиту квітницької продукції. Вивчення особливостей пропозиції тісною мірою пов'язане із з'ясуванням специфіки виробництва квітницької продукції. До 10 провідних країн, в яких розвинутим є виробництво квітів,

крім Нідерландів, належать: Колумбія, Еквадор, Кенія, Ефіопія, Китай, Індія, Таїланд, Танзанія, Зімбабве (рис. 1). Розмах варіації обсягів виробництва квітів у зазначених країнах становить 11,6 млрд квітів на рік, при порівнянні обсягів виробництва в Нідерландах в 12 млрд квітів на рік до обсягів виробництва квітів в Зімбабве – 0,4 млрд квітів на рік.

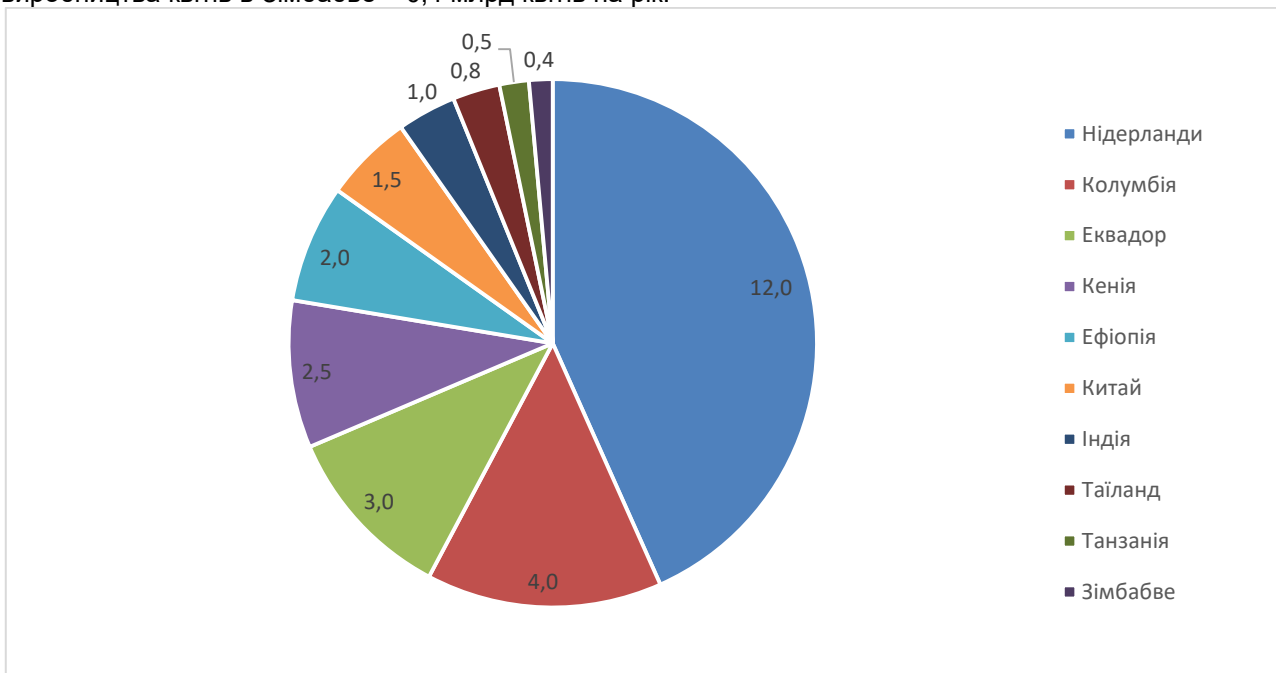


Рис. 1. Країни-лідери з виробництва квітів у світі, млрд квітів/рік

Джерело: сформовано автором за даними [13–15]

Для України важливим є визначення чинників конкурентних переваг галузі квітництва окремих країн, зокрема лідерів квітничого бізнесу (табл. 1).

Таблиця 1

Чинники конкурентних переваг квітництва у провідних країнах

№	Назва країни / обсяг виробництва квітів, млрд шт./рік	Особливості попиту та пропозиції	Конкурентні чинники розвитку галузі
1	2	3	4
1.	Нідерланди/ 12,0	Акцент на вирощуванні тюльпанів, троянд, лілій	Сприятливий клімат, родючий ґрунт, інноваційна теплична технологія з передовими методами квітництва, ефективні логістичні та розподільчі мережі
2.	Колумбія/ 4,0	Акцент на вирощуванні троянд, гвоздик, хризантем. Незмінно високий попит, особливо в Північній Америці, Європі та Азії	Рясне сонячне світло, різноманітний мікроклімат, кваліфікована робоча сила, тривалий термін збереження зрізаних квітів, широкий спектр яскравих кольорів
3.	Еквадор/ 3,0	Попит на еквадорські троянди особливо високий у США та Європі. Крім того, культивуються інші квіти, такі як гвоздики, літні квіти та тропічні квіти, що сприяє утриманню значної частки ринку	Акцент попиту на квітах з високогірних квіткових ферм, з яких в екваторіальному кліматі споживачів особливо приваблюють троянди. Еквадорські троянди приваблюють своїм великим розміром бутону, яскравими кольорами та довгими стеблами
4.	Кенія/ 2,5	Акцент на вирощуванні троянд, гвоздик, літніх квітів. Високий попит на європейських ринках, де Нідерланди є ключовим центром розподілу	Сприятливий клімат, високогірні регіони, кваліфікована робоча сила. Тривалий термін служби, велика різноманітність кольорів
5.	Ефіопія/ 2,0	Спеціалізується на вирощуванні троянд з великим розміром бутону. Попит стабільно високий в Європі, особливо в період сезонних піків	Різнорманітні кліматичні зони, родючі землі, кваліфікована робоча сила. В організаційному відношенні акцент в розвитку галузі на створенні великих квіткових ферм та залучення значних інвестицій в їх розвиток

продовження табл. 1

1	2	3	4
6.	Китай/ 1,5	Характеризується різноманітним асортиментом квітів, включаючи півонії, орхідеї, хризантеми та різні інші традиційні та екзотичні квіти. Значний внутрішній попит через культурне значення квітів від їх активного використання на фестивалях і святах. Активні зовнішньоекономічні партнери: Південна Корея, Японія, Сполучені Штати, Європа	Багата сільськогосподарська спадщина, наявність кліматичних мікрозон на протяжній території створюють суттєві передумови для розвитку квіткового бізнесу
7.	Індія/ 1,0	Значний внутрішній попит на квіти внаслідок культурних та релігійних звичаїв. Активний експорт в різні країни, включаючи Близький Схід, Європу та Північну Америку. Акцент на вирощуванні чорнобривців, жасмину та троянд	Наявність значних кліматичних мікрозон, переважно теплий й вологий клімат, активне використання в культурних та релігійних заходах обумовлюють стабільну різноманітність вирощування квітів
8.	Таїланд/ 0,8	Пріоритет у виробництві орхідей, лотосу і тропічних квітів. Активний бренд-маркетинг тайської орхідеї. Експорт в Азію, Європу, Сполучені Штати	Тропічний клімат та родючий ґрунт створюють ідеальні умови для вирощування широкого асортименту квітів. Розвиненість квіткової індустрії з великими квітковими ринками та фестивалями
9.	Танзанія/ 0,5	Троянди, гвоздики, різні зрізані квіти. Експорт на ринки Європи, зокрема Великобританії, Нідерландів та Німеччини	Сприятливий клімат, родючі землі, кваліфікована робоча сила. В економічній політиці акцент на розвитку квіткової індустрії, яка активно зростає. Використовують гнучку цінову політику на квіти для розширення клієнтів з різних країн
10.	Зімбабве/ 0,4	Троянди, гвоздики та інші зрізані квіти. Експорт в Європу, Близький Схід та Азію	Помірний клімат країни, сприятливі умови вирощування та кваліфікована робоча сила. Країна вийшла в ключові гравці в африканській квітковій промисловості

Джерело: сформовано автором за даними [13–15]

На повоєнному етапі відновлення для України квітникарська галузь може забезпечити зростання експорту. Загалом світовий попит на квіти залишається незмінно високим, що зумовлюється різними чинниками, такими як особисті подарунки, весілля, заходи та зростаюча тенденція використання квіткових композицій у дизайні інтер'єру. Квіти цінуються не лише за їх естетичну привабливість, а й за емоційний зв'язок, який вони викликають. Попит на квіти особливо високий у розвинених країнах, таких як Сполучені Штати, європейські країни та Японія, де вони мають культурне значення та широко використовуються з декоративною метою.

Згадана десятка країн із найбільшим вирощуванням квітів разом задовольняє значну частину світового попиту на квіти. Їхні виробничі потужності, різноманітні сорти квітів і стабільна якість позиціонують їх як основних гравців на міжнародному квітковому ринку. Ці країни продовжують впроваджувати інновації, інвестувати в технології та досліджувати стійкі практики, щоб задовольнити зростаючі потреби споживачів у всьому світі.

Трохи інша картина спостерігається в переліку провідних країн з експорту квітів. Список, як і по країнах виробників, очолюють Нідерланди з часткою 52 % світового ринку. Нідерланди протягом багатьох років домінували у квітковій індустрії, хоча їхня частка в експорті зрізаних квітів скоротилася з 58 % до 52 %. Це пов'язано з тим, що Нідерланди вирощують багато квітів, а також є одним із найбільших імпортерів квітів. Таким чином, незважаючи на падіння своєї частки, Нідерланди все ще експортують більше половини всіх зрізаних квітів у світі, що дозволяє їм легко очолювати список 10 країн, які експортують найбільше зрізаних квітів у світі (рис. 2).

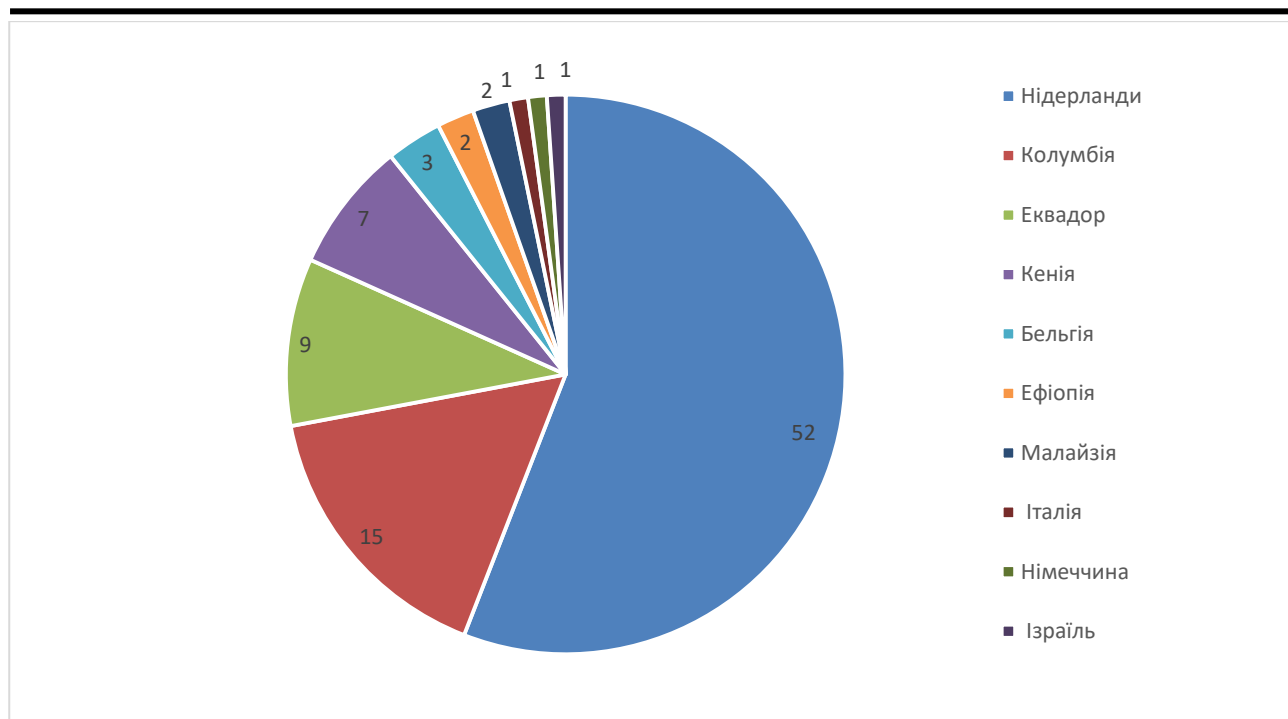


Рис. 2. Країни-лідери з експорту квітів у світі, % світового ринку на країну

Джерело: сформовано автором за даними [13–15]

Розподіл часток світового ринку квітів між рештою провідних країн виглядає наступним чином: Колумбія (15 %), Еквадор (9 %), Кенія (7 %), Бельгія (3 %), Ефіопія (2 %), Малайзія (2 %), Італія, Німеччина та Ізраїль з часткою в 1 %.

Ринкові експерти відмічають потенціал Кенії на світовому ринку квітів, яка має сприятливі умови для їх вирощування. Особливість Нідерландів полягає в активному реекспорті квітів. В Нідерландах розвинуте місцеве виробництво, здійснюються значні інвестиції у галузь та робиться акцент на використанні маркетингу квітникарської продукції.

Узагальнення існуючих підходів відносно суспільної значущості та розгляду конкурентних переваг окремих країн дало нам підстави виділити два переважаючих підходи до розвитку галузі квітництва. Умовно перший підхід можна назвати еволюційним. Він є властивим для більшості країн світу, в яких квітництво розвивається залежно від співвідношення рівнів попиту та пропозиції. Представники різних верств населення мають певні уподобання щодо оформлення своїх помешкань або присадибних ділянок квітами, вітання колег, знайомих або рідних на свята. Це формує загальний рівень попиту, на задоволення якого спрямована діяльність суб'єктів квітникарського бізнесу. До їх складу відносяться різні за розміром, спеціалізацією, формою власності та господарювання господарюючі одиниці. Україна та її флористичний бізнес безперечно відноситься до країн з характерним першим підходом до розвитку цієї галузі. В Україні дуже значне різноманіття у доходах населення. Відносно квітникарського бізнесу, значний розмах коливань доходів різних груп громадян формує різний попит на квітникарську продукцію. Умовно кажучи, попит небагатих споживачів може бути задоволений квітникарською продукцією з окремих присадибних ділянок. У той же час є категорія представників заможних верств населення, які своїми уподобаннями сигналізують ринку про свою готовність оплатити вишукані вітчизняні або закордонні квіти та флористичну продукцію.

Умовно другий підхід характеризується спеціалізованим ставленням до галузі. Цей підхід є властивим, зокрема для Нідерландів або Кенії. Наприклад, нідерландські тюльпани є загальноновизнаним світовим явищем. В країні задіяна система формальних та неформальних правил щодо суспільного визнання діяльності з вирощування тюльпанів й інших квітів та несприйняття іншого використання земельних ресурсів. Підтвердженню даному аргументу сприятиме побутовий приклад відносно емігрантів з України в Нідерландах, представлений на одному з нідерландських телевізійних каналів. Вони орендували будинок із земельною ділянкою, на якій за своєю звичкою посадили помідори. Такий, здається безневинний крок, викликав несприйняття з боку мешканців громади. У квітникарський бізнес в країні включені суб'єкти господарювання різних форм – як великі промислові, середні і малі підприємства, так і громадяни країни. Тобто пов'язаність з даним видом діяльності в країні асоціюється також як елемент патріотизму, який на різних суспільних рівнях отримує всебічну підтримку.

Розкриттю значущості галузі квітництва сприятиме також визначення теоретичних засад її розвитку. Нами вже зазначалось про багатоаспектність економіки. Існуюча різноманітність

теоретичних концепцій різною мірою може відображати розвиток галузі квітництва. Проте вважаємо, що підтвердженню даної аргументації сприятимуть теоретичні положення теорій класичного підходу, альтернативних витрат тощо. При цьому слід відмітити, що наведення положень наукових концепцій буде пов'язуватися з виділеними нами двома підходами у розвитку галузі квітництва.

Положення класичної школи економічної науки трактують «ринок» як господарський механізм, така властивість якого, як «саморегулювання», має унікальну дію. Одним із засновників даного підходу був Адам Сміт [16]. Класичний економічний підхід відображає ставлення до галузі квітництва країн першої групи, включаючи Україну, де параметри розвитку галузі визначають платоспроможність населення та відмінності пропозиції продукції.

Положення теорії альтернативних витрат розроблені представниками австрійської економічної школи, зокрема Фрідріхом фон Візером в праці «Теорія суспільного господарства» [17]. Цінність альтернативних витрат визначається не факторними цінами, а на основі порівняння альтернативних можливостей. З позиції теорії альтернативних витрат важливим є усвідомлення переваг і недоліків від альтернативного використання ресурсів. Яскравим прикладом в цьому зв'язку саме є Нідерланди. Проведення подібного порівняння відносно зазначеного прикладу на господарському рівні буде пов'язано із співвіднесенням рівня доходів від вирощування та продажу будь-якої сільськогосподарської культури з рівнем доходів від реалізації квітів. Підтвердженням цього аргументу є наявність в Нідерландах значних земельних масивів під тюльпанами. Традиційність тюльпанів в країні ввійшла вже у свідомість населення і сприймається значною частиною громадян. Для дотримання вимог об'єктивності нам слід відмітити особливості складу ґрунтів Нідерландів. Значний обсяг земельного масиву країни представлений виснаженими супісчаними та суглинковими ґрунтами, на яких складно отримати повноцінний урожай сільськогосподарських культур. Тобто в альтернативному відношенні саме квіти є пріоритетною галуззю економіки для цієї країни. При цьому необхідно відмітити, що спеціалізований підхід базується на використанні інновацій. Відносно цього слід відмітити І.І. Савенка, яким наголошено на важливості переходу для країн від статичних до динамічних інновацій [18, с. 671], підтвердженням чого виступають країни спеціалізованого підходу. Відповідно до цього, важливим є використання наявних конкурентних переваг України в розвитку галузі квітництва та ринку квітницької продукції.

Висновки з проведеного дослідження. Дослідження комплексу особливостей квітницької галузі дало підстави зробити наступні висновки: 1) підкреслено важливість уточнення термінологічного апарату дослідження, відносно об'єктного розмежування «флористики» та «квітництва», коли перший термін більшою мірою пов'язаний з мистецтвом, а другий з особливостями господарського руху квітів за стадіями виробництва та ринкового просування; 2) узагальнено співвідношення обсягів пропозиції квітів в провідних 10 країнах-виробниках, із встановленням розмаху варіації в 11,6 млрд квітів на рік між Нідерландами та Зімбабве; 3) встановлено особливості попиту й пропозиції квітницької продукції та конкурентні чинники розвитку даного виробництва та ринку в 10 провідних країнах, перелік яких, зокрема, охоплює сприятливість ґрунтово-кліматичних умов, професійні навички населення, інвестування у виробництво та логістичні ланцюги руху продукції, активний маркетинг тощо; 4) визначено тенденції трансформації світового ринку квітницької продукції між 10 провідними країнами, одними із суттєвих серед яких є продовження домінування Нідерландів з часткою у 52 % ринку та посилення ринкових позицій Кенії з поточною часткою в 7 % світового ринку; 5) виокремлено два переважаючих підходи – еволюційний та спеціалізований, до розвитку квітництва у країнах світу. Узагальнення отриманих результатів дає нам підстави диференційованого ставлення до розвитку квітництва в Україні, що може бути корисним у вирішенні питань працевлаштування місцевого населення, зростанні рівня його доходів, розвитку ринкової інфраструктури, посиленні зовнішньоекономічного сегменту України по даному виду продукції.

Література

1. Голодюк Г. І., Гургула Н. М. Аналіз квіткового ринку України. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Технічні науки»*. 2021. № 1(96). С. 89-96.
2. Шварц І., Безсмертна О., Краєвська А., Пелешок А. Перспективи розвитку квіткового ринку України на основі сучасного логістичного підходу. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2023. № 2. С. 97-103.
3. Ринки квітів та декоративних рослин в Україні. Скорочений звіт / Мелашенко К., Сльозка Є., Гхазалі Н., Білоброва І., Граб Р. Київ : Клеффманн Групп Юкрейн, 2019. URL: https://www.agroberichtenbuitenland.nl/binaries/agroberichtenbuitenland/documenten/publicaties/2019/04/17/ua-psd-ornamental-study/Ornamental_Market+Study_SHORT_UA+final.pdf (дата звернення: 20.05.2024).
4. Донцова І. В., Гаврилишин В. В. Стан та проблеми розвитку квітництва в Україні. *Вісник ЛТЕУ. Технічні науки*. 2018. № 20. С. 94-98.

5. Бутко М. П., Соломаха І. В. Становлення вітчизняного ринку флористичної продукції в умовах євроінтеграції : монографія. Чернівці : ЧНТУ, 2017. 294 с.
6. Соломаха І. В. Особливості функціонування вітчизняного ринку продукції квітникарства. *Вісник ТНЕУ*. 2012. № 3. С. 33-41.
7. Соломаха І. В. Оцінювання конкурентоспроможності флористичних підприємств регіонального економічного простору. *Економічний аналіз* : зб. наук. праць. 2014. Т. 18. № 2. С. 253-261.
8. Іщук Л. П., Олешко О. Г., Черняк В. М., Козак Л. А. Квітникарство / за ред. канд. біол. наук Л. П. Іщук. Біла Церква, 2014. 292 с.
9. Дячук П. В., Перфільєва М. В., Перфільєва Л. П. Флористика : навчальний посібник. Умань, 2013. 182 с.
10. Все по полицках: Нідерланди, квіти і корона. URL: <https://paramoloda.ua/articles/vse-popolychkakh-niderlandy-kvity-i-korona/> (дата звернення: 20.05.2024).
11. Суецький канал. *Дзеркало тижня*. 2001. 2 лютого. URL: https://zn.ua/ukr/SOCIUM/suetskiy_kanal.html (дата звернення: 20.05.2024).
12. 10 фактів про Панамський канал, від якого залежить вся світова торгівля. URL: <https://businessviews.com.ua/ru/economy/id/10-faktiv-pro-panamskij-kanal-vid-jakogo-zalezhit-vsja-svitova-torgivlja-2083/> (дата звернення: 20.05.2024).
13. Santosh Adhikari. Top ten flower-growing countries in the world, their production capacity, and the overall demand for flowers. URL: <https://medium.com/@adhsantosh/top-10-flowers-growing-countries-in-the-world-26f38054f960#:~:text=The%20Netherlands%20stands%20as%20the,dominates%20the%20international%20flower%20market> (дата звернення: 20.05.2024).
14. International Statistics Flowers and Plants 2023 launches with valuable industry data. URL: <https://aiph.org/latest-news/international-statistics-flowers-and-plants-2023-launches-with-valuable-industry-data/> (дата звернення: 20.05.2024).
15. International Statistics Flowers and Plants 2021. Vol. 69. URL: https://aiph.org/wp-content/uploads/yearbook/SYB_2021-updated-2.pdf (дата звернення: 20.05.2024).
16. Сміт А. Багатство народів. Дослідження про природу та причини добробуту націй / пер. О. Васильєва. Київ : Наш Формат, 2018. 722 с.
17. Wieser F. V. Social Economics / Translated by A. Ford Hinrichs. With a Preface by Wesley Clair Mitchell. New York, Adelphi Company. Copyright by Greenberg, Publisher Inc., 1927. 470 p.
18. Савенко І. І. Типи інноваційних процесів та їхні управлінські моделі. *Сталий розвиток та безпека агропродовольчої сфери України в умовах глобалізаційних викликів* : монографія / за ред. О. І. Павлова. Одеса : Астропринт, 2012. С. 671.

References

1. Holodiuk, H.I. and Hurhula, N.M. (2021), "Analysis of the flower market of Ukraine", *Naukovyi visnyk Poltavskoho universytetu ekonomiky i torhivli. Seriiia "Tekhnichni nauky"*, no. 1 (96), pp. 89-96.
2. Shvarts, I., Bezsmertna, O., Kraievskaya, A. and Peleshok, A. (2023), "Prospects for the development of the flower market of Ukraine based on the modern logistics approach", *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Seriiia "Ekonomichni nauky"*, no. 2, pp. 97-103.
3. Melashchenko, K., Slozka, Ye., Hkhasali, N. et al. (2019), *Rynok kvitiv ta dekoratyvnykh roslyn v Ukraini. Skorochenyi zvit* [Market of flowers and decorative plants in Ukraine. Short report], Kleffmann Hrupp Yukrein, Kyiv, Ukraine, available at: https://www.agroberichtenbuitenland.nl/binaries/agroberichtenbuitenland/documenten/publicaties/2019/04/17/ua-psd-ornamental-study/Ornamental_Market+Study_SHORT_UA+final.pdf (access date May 20, 2024).
4. Dontsova, I.V. and Havrylyshyn, V.V. (2018), "State and problems of floriculture development in Ukraine", *Visnyk LTEU. Tekhnichni nauky*, no. 20, pp. 94-98.
5. Butko, M.P. and Solomakha, I.V. (2017), *Stanovlennia vitchyznianoho rynku florystychnoi produktsii v umovakh yevrointehratsii* [Formation of the domestic market of floristic products in the conditions of European integration], monograph, ChNTU, Chernihiv, Ukraine, 294 p.
6. Solomakha, I.V. (2012), "Peculiarities of the functioning of the domestic flower market", *Visnyk TNEU*, no. 3, pp. 33-41.
7. Solomakha, I.V. (2014), "Evaluation of the competitiveness of floristic enterprises of the regional economic space", *Ekonomichniyi analiz* : zb. nauk. prats, Vol. 18, no. 2, pp. 253-261.
8. Ishchuk, L.P. (Ed.), Oleshko, O.H., Cherniak, V.M. and Kozak, L.A. (2014), *Kvitnykarstvo* [Floriculture], Bila Tserkva, Ukraine, 292 p.
9. Diachuk, P.V., Perfilieva, M.V. and Perfilieva, L.P. (2013), *Florystyka* [Floristry], tutorial, Uman, Ukraine, 182 p.

10. "Everything on the shelves: the Netherlands, flowers and a crown", available at: <https://paramoloda.ua/articles/vse-po-polychkakh-niderlandy-kvity-i-korona/> (access date May 20, 2024).

11. Dzerkalo tyzhnia (2001), "Suez Canal", available at: https://zn.ua/ukr/SOCIUM/suetskiy_kanal.html (access date May 20, 2024).

12. "10 facts about the Panama Canal, on which all world trade depends", available at: <https://businessviews.com.ua/ru/economy/id/10-faktiv-pro-panamskij-kanal-vid-jakogo-zalezhit-vsja-svitova-torgivlja-2083/> (access date May 20, 2024).

13. Adhikari, Santosh "Top ten flower-growing countries in the world, their production capacity, and the overall demand for flowers", available at: <https://medium.com/@adhsantosh/top-10-flowers-growing-countries-in-the-world-26f38054f960#:~:text=The%20Netherlands%20stands%20as%20the,dominates%20the%20international%20flower%20market> (access date May 20, 2024).

14. International Statistics Flowers and Plants 2023 launches with valuable industry data, available at: <https://aiph.org/latest-news/international-statistics-flowers-and-plants-2023-launches-with-valuable-industry-data/> (access date May 20, 2024).

15. International Statistics Flowers and Plants, Vol. 69, available at: https://aiph.org/wp-content/uploads/yearbook/SYB_2021-updated-2.pdf (access date May 20, 2024).

16. Smith, A. (2018), *Bahatstvo narodiv. Doslidzhennia pro pryrodu ta prychny dobrobutu natsii* [The wealth of nations. An Inquiry into the Nature and Causes of the Welfare of Nations], Translated by O. Vasyliiev, Nash Format, Kyiv, Ukraine, 722 p.

17. Wieser, F.V. (1927), *Social Economics*, Translated by A. Ford Hinrichs, With a Preface by Wesley Clair Mitchell, Adelphi Company, Copyright by Greenberg, Publisher Inc., New York, USA, 470 p.

18. Savenko, I.I. (2012), "Types of innovation processes and their management models", In: Pavlov, O.I. (Ed.) *Stalyi rozvytok ta bezpeka ahroprodovolchoi sfery Ukrainy v umovakh hlobalizatsiinykh vyklykiv* [Sustainable development and security of the agri-food sector of Ukraine in the face of globalization challenges], monograph, Astroprynt, Odesa, Ukraine, P. 671.

Колесніков А.В.

ТЕНДЕНЦІЇ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КВІТНИКАРСТВА В ПРОВІДНИХ КРАЇНАХ СВІТУ

Мета. Визначення тенденцій та встановлення особливостей розвитку квітникарства в провідних країнах світу.

Методика дослідження. Теоретичною і методологічною основою дослідження є системний підхід до розгляду суспільних та економічних явищ і процесів. В ході дослідження також використовувались інші методи, зокрема: статистичний метод – для оцінювання розподілу обсягів пропозиції квітникарської продукції та часток ринку по даній продукції між провідними країнами; абстрактно-логічний – для розуміння закономірностей розвитку квітникарства; графічний метод – для наочності представлення результатів дослідження; метод узагальнення – для формування висновків дослідження.

Результати дослідження. Наголошено на важливості термінологічного уточнення об'єктності квітникарства. Встановлено особливості попиту й пропозиції квітникарської продукції та конкурентні чинники розвитку даного виробництва та ринку в 10 провідних країнах світу. Виокремлено два переважаючих підходи до розвитку квітникарства – еволюційний та спеціалізований, відповідно до яких визначено особливості та переважаючі інструменти використання, що може бути підґрунтям розвитку даної галузі та ринку в Україні.

Наукова новизна результатів дослідження. Дістало подальшого розвитку дослідження розвитку квітникарства, зокрема виокремлено два переважаючих підходи – еволюційний та спеціалізований – до розвитку квітникарства у країнах світу з визначенням можливостей їх застосування в Україні, що сприятиме посиленню їх суспільної значущості у вирішенні існуючих проблем.

Практична значущість результатів дослідження. Отримані результати дослідження направлені на більш широке сприйняття продукції квітникарства в ділових колах, науковому й експертному середовищі та усвідомленні її потенційних ринкових можливостей в плані посилення міжнародного позиціонування України та потенційного наповнення бюджетів різних рівнів.

Ключові слова: квітникарство, ринок квітникарської продукції, конкурентні переваги, тенденції, особливості, розвиток квітникарства, спеціалізований підхід, еволюційний підхід.

Kolesnikov A.V.

TRENDS AND PECULIARITIES OF FLORICULTURE DEVELOPMENT IN THE LEADING COUNTRIES OF THE WORLD

Purpose. The aim of the article is to determine trends and establish the peculiarities of floriculture development in the leading countries of the world.

Methodology of research. The theoretical and methodological basis of the study is a systematic approach to the consideration of social and economic phenomena and processes. Other methods were also

used in the study, including: statistical method – to assess the distribution of the supply of floricultural products and market shares for these products between the leading countries; abstract and logical – to understand the patterns of floriculture development; graphical method – for the visual presentation of the research results; generalization method – to form the conclusions of the study.

Findings. The importance of terminological clarification of the objectivity of floriculture is emphasized. The peculiarities of supply and demand of floriculture products and competitive factors of development of this production and market in 10 leading countries of the world are established. Two predominant approaches to the development of floriculture are singled out – evolutionary and specialized, according to which the peculiarities and predominant tools of use are determined, which can be the basis for the development of this industry and market in Ukraine.

Originality. The study of the floriculture development was further developed; in particular, two predominant approaches were identified – evolutionary and specialized – to the development of floriculture in the countries of the world, with the determination of the possibilities of their application in Ukraine, which will contribute to strengthening their social significance in solving existing problems.

Practical value. The obtained results of the study are aimed at a wider perception of floriculture products in business circles, the scientific and expert community and awareness of its potential market opportunities in terms of strengthening the international positioning of Ukraine and the potential filling of budgets of different levels.

Key words: floriculture, market of floriculture products, competitive advantages, trends, peculiarities, development of floriculture, specialized approach, evolutionary approach.

Jiang Hao,
a third-level higher education candidate,
'Doctor of Philosophy' (PhD)
in the specialty 073 Management,
West Ukrainian National University, Ternopil

RESEARCH ON THE TRANSFORMATION PROCESS OF ENTERPRISE MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY

Цзян Хао,
здобувач* третього рівня вищої освіти «доктор філософії»
за спеціальністю 073 Менеджмент,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ТРАНСФОРМАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Formulation of the problem. In the era of rapid digital transformation and the burgeoning digital economy, traditional enterprises are faced with the urgent need to adapt and transform their management strategies and operational models. The profound impact of digital technologies, such as digital currency, digital finance, and the platform economy, is reshaping global economic landscapes. China's substantial growth in the digital economy underscores the critical role of digital technology in driving economic development. Enterprises must navigate this evolving environment by rethinking their property rights, objectives, strategies, production methods, research and development practices, organizational structures, supply chain logistics, business models, and marketing approaches. Embracing these transformations is not merely an option but a necessary step for enterprises to remain competitive and thrive in the digital age.

Analysis of recent research and publications. Research on the transformation of enterprise management in the era of digital economy, particularly in China, has attracted significant attention from scholars around the world. Some have made notable contributions in this field, exploring various aspects of digital transformation in enterprise management: Ozgur Turkul (University of Istanbul) investigates the impact of digital technologies on managerial processes and the development of new business models; Aisha Ramadian (University of Wales) analyzes the influence of digital transformation on employees and management of cultural changes; Amit Seth (Indian Institute of Technology Bombay) studies the use of digital technologies for task automation, enhancing decision-making, and customer service; Jose Gonzalez (University of Barcelona) focuses on developing new business models using digital technologies; Mark Johnson (University of Pennsylvania) researches the application of digital platforms for connecting property owners with travelers; Wei Wu (Stanford University) explores digital platforms for connecting property owners with travelers; Carsten Meyer (University of Munich) examines the impact of digital transformation on employees; Hans Schmidt (University of Zurich) investigates the impact of digital transformation on employees; Kristin Scott (University of Oxford) analyzes cultural change management for successful digital transformation; David Baker (University of Cambridge) studies cultural change management for successful digital transformation; Jian Li (Tsinghua University) researches the impact of digital technologies on supply chains and logistics; Jianhua Chen (Shanghai University of Finance and Economics) explores the impact of digital technologies on marketing and e-commerce; Yue Wang (Fudan University) investigates the use of digital technologies in human resources management; Xun Zhao (Jiao Tong University Shanghai) researches the impact of digital technologies on innovation and knowledge management.

These researchers represent a diverse range of perspectives from around the world, highlighting the global nature of the digital transformation phenomenon and the challenges and opportunities it presents for businesses of all sizes. Their work provides valuable insights into the key issues involved in transforming enterprises in the digital age and can inform strategies for successful digital transformation across different industries and contexts. However, there is insufficient research on how new business models are adapted to the existing management processes of steel companies in the context of the digital economy.

Setting objectives. The aim of the article is to deeply study the enterprise management transformation process using the example of Capital Iron and Steel Company, in order to identify key factors

* Науковий керівник: Мазур В.С. – канд. екон. наук, доцент

for successful transformation and provide recommendations for other enterprises facing similar challenges amidst rapid development of digital technologies and intense market competition. To achieve the goal, the following tasks were set: examine the significance of enterprise management in the context of increasing competition and the digital economy, particularly in China; describe the process of enterprise transformation using the example of Capital Iron and Steel Company, focusing on strategic planning, analysis of internal and external environments, and the implementation and evaluation of development strategies; consider the impact of historical events, external factors, technological innovations, and environmental responsibility on the company's strategic planning.

Presentation of the main research material. Enterprise management is a crucial part in the development of today's society and economy. In the context of increasingly fierce market competition and advancing technological change, enterprises must constantly transform to adapt to the new environment.

In the long course of human history, every revolutionary breakthrough in technology has opened up a new era for the development of human civilization. With the rapid development of digital technology, China has steadily moved towards a new era of digital economy. The rapid growth of the domestic digital economy has made China occupy an important position in the global digital economy map and become the core force leading the development of the global digital economy [1, p. 580].

In order to achieve the competitiveness and sustainable prosperity of enterprises, it is necessary to deeply understand and clarify the nature of enterprise management transformation. This kind of transformation mainly stems from the interaction of the internal and external environment of the enterprise. Internal factors mainly include the change of enterprise business, the adjustment of sales channels and production methods, and the transformation of management mode. These changes prompt enterprises to adjust the development direction, expand business areas, strengthen personnel training, improve operational efficiency, etc., in order to ensure the realization of corporate strategic objectives [2, p. 3625].

In China, the digital economy has become a new driving force for economic growth, has played a positive role in promoting supply-side structural reform, and has become the core driving force for China's economic transformation and upgrading and high-quality development of enterprises in the new era.

In the transformation process of enterprise management, strategic planning, as a crucial part, plays a key role in leading and guiding the development of enterprises [3, p. 698].

As a case study of Capital Iron and Steel Company, the background of its strategic planning can be discussed from multiple dimensions. First, from the perspective of historical change, Capital Iron and Steel has undergone several major structural adjustments and management reforms. Since becoming a pilot unit for enterprise management reform in 1979, the company has continuously explored and practiced advanced management concepts and methods, laying a solid foundation for subsequent strategic planning. Secondly, with the development of the city of Beijing and the holding of the 2008 Beijing Olympic Games, the Capital Iron and Steel Company was also affected by the urban development strategy and the needs of the Olympic Games during the transformation process, and these factors have become an important background of the company's strategic planning.

In the transformation process of Capital Iron and Steel Company, the formulation and execution of the strategic plan will become a key part of the successful transformation of the enterprise. Through in-depth analysis of the internal and external environment of the company, clear positioning and objectives of enterprise development, and formulate scientific and reasonable strategic planning, Capital Iron and Steel Company will be able to seize the opportunity in the transformation and realize management innovation and development leapfrog.

The strategic planning of Capital Iron and Steel first needs to start from the analysis of internal and external environment (table 1), and in-depth understanding of the impact of market demand, competitors, policies and regulations and other factors on the development of enterprises. Based on a comprehensive analysis of the environment, Capital Iron and Steel can determine the strategic positioning and objectives of future development, clarify the mission and vision of the enterprise, and lay the foundation for strategic planning.

Capital Iron and Steel should actively work on diversifying its product range and expanding into new markets to reduce its dependence on the steel industry. Investments in innovation and environmentally friendly technologies will help increase production efficiency and reduce environmental impact. It is also important to monitor market conditions and competitors to respond promptly to industry changes and maintain competitiveness.

Capital Iron and Steel needs to formulate specific development strategies, including business development strategy, marketing strategy and technology innovation strategy. In terms of business development strategy, Capital Steel can consider diversifying its development, expanding its product line and opening up new market space. The marketing strategy needs to formulate corresponding marketing strategies for different market needs to enhance brand awareness and market share. Technological innovation strategy is the driving force for the sustainable development of Capital Iron and Steel, through the introduction of advanced technology, strengthening research and development investment, to achieve continuous upgrading of products and services [4].

Table 1

SWOT analysis of the metallurgical enterprise Capital Iron and Steel

Strengths	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> - Experience and Scale. Many years of market experience, large production capacities, and an extensive distribution network. - Government Support. As a state-owned company, Shougang Group can count on certain advantages and support from the Chinese government. - Diversification. Expanding into related markets can reduce risks associated with downturns in the steel industry. - Innovation. Implementing new technologies can improve production efficiency and product quality. - Reputation. A strong brand reputation can help attract new customers and retain existing ones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Market Dependency. Steel prices can fluctuate significantly, affecting the company's profitability. - Environmental Issues. The steel industry is one of the largest polluters. The company may face stricter environmental regulations. - Competition. The steel market is highly competitive, requiring constant innovation and cost optimization.
Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"> - Expansion into New Markets. Expanding into new regional or international markets can increase profitability. - Product Diversification. Introducing new types of products can increase sales volumes and reduce risks. - Partnerships and Alliances. Collaborating with other companies can help reduce costs and enhance technological capabilities. - Increased Demand for High-Value Steel. Growing demand for specialty steels can create new growth opportunities. 	<ul style="list-style-type: none"> - Competition. Increasing competition from both local and international players can reduce market share. - Raw Material Price Fluctuations. Changes in prices of key raw materials, such as iron ore and coking coal, can affect profitability. - Economic Instability. Fluctuations in economic conditions can affect the demand for steel products. - Tightening Environmental Regulations. Stricter environmental standards may require additional investments in production process upgrades. - Trade Wars. Changes in international trade policies can negatively impact product exports. - Changes in Government Policy. Changes in environmental legislation or tax policy can increase company costs.

Source: compiled by the author

The strategic planning of Capital Steel should also pay attention to the construction of talent team and the shaping of organizational culture. Enterprises need to cultivate talents with strategic vision and innovative ability, motivate employees' participation and creativity, and build a positive organizational culture to provide strong support for the implementation of strategic planning.

In the transformation process of enterprise management, the implementation and evaluation of strategic planning is a crucial link [5, p. 153]. In the case of Capital Iron and Steel Company, the implementation of strategic planning is the cornerstone of successful enterprise management transformation.

The implementation of strategic planning requires the participation and cooperation of all staff. At Capital Iron and Steel, the leadership sets clear strategic goals and communicates them to all levels of departments and employees. At the same time, the company has established an effective communication mechanism to ensure the implementation of strategic goals. Employees are able to understand and support the strategic planning during the implementation process, thus improving the execution efficiency.

In the process of transformation, Capital Iron and Steel Company adopts a variety of evaluation methods, including performance evaluation, financial evaluation, market feedback and so on. Through the evaluation of the effect of the transformation, the company was able to find the problems and shortcomings in time and take corresponding measures to improve them.

The choice of transformation strategy should be based on an in-depth analysis of market needs and industry trends. Capital Iron and Steel Company needs to flexibly adjust its product structure and service model according to changes in the market to meet customer needs and improve market competitiveness. At the same time, the green transformation and digital transformation of the steel industry have become a global trend, and Capital Iron and Steel needs to fully consider environmental protection and scientific and technological innovation in its transformation strategy, and actively respond to new requirements for the development of the industry.

As an important representative of China's steel industry, the formulation and implementation of Capital Iron and Steel's transformation strategy is of great significance to the development of the industry. In the transformation planning stage, Capital Iron and Steel fully recognizes the fierce market competition and the continuous advancement of technological change, so it has formulated a series of specific transformation strategies to meet the challenges and achieve sustainable development.

Capital Iron and Steel Company focuses on technology upgrading and production process optimization. During the transformation process, the company has vigorously promoted intelligent manufacturing and digital transformation, introduced advanced production equipment and technology, and improved production efficiency and product quality. By optimizing the production process and management mode, the company has reduced production costs and improved its competitiveness.

In addition, Capital Iron and Steel has also made important explorations in personnel training and organizational structure adjustment. The company has strengthened the introduction and training of talents, established a high-quality management team and technical team, and provided a strong talent guarantee for the transformation of the enterprise. At the same time, the company has optimized the organizational structure, strengthened the internal communication and cooperation mechanism, and improved the efficiency of decision-making and execution.

The Company has deeply promoted the strategy of strengthening enterprises with talents, build a multi-level and comprehensive training system for all employees, improved the talent promotion and evaluation mechanism, and facilitated the career development path of talents. A career development system for high potential talents throughout their entire life cycle has been established, and solidly promoted the "four horizontal and three vertical" training system for all employees, held training programs such as Deep Blue Special Training Camp and Future Craftsman Youth Training Camp, strengthen talent empowerment, and build a platform for cadres to improve and grow; Develop the Implementation Plan for the Incentive Mechanism of the Three Talent Teams in 2024, strengthen performance oriented and practical oriented, strengthen the training and development of high-level personnel, and steadily increase the proportion of high-tech and high skilled talents [6].

Capital Iron and Steel also pays attention to ecological environmental protection and social responsibility. During the transformation process, the company actively responded to national environmental protection policies, increased investment in environmental protection, and promoted green production and circular economy development. In 2023, Capital Iron and Steel strengthened the development of a low-carbon emissions management system, actively promoted the implementation of carbon reduction action plans, and established production lines for low-carbon products to meet the needs of key customers in reducing emissions. The preparation and official release of the "Carbon Emissions Reduction Action Plan" and its implementation plan were organized, summarizing and actively promoting projects for carbon reduction measures, and accelerating the construction of a green and low-carbon development model. The company comprehensively applied carbon emissions reduction technologies, focused on creating production lines for low-carbon products, organized pilot production of low-carbon products with a high share of steel scrap, conducted experiments with a high share of pellets and hydrogen-enriched biomass injection, and prepared technical reserves for the company's future low-carbon development [6].

In the process of formulating and implementing the transformation strategy, Capital Iron and Steel Company pays attention to market positioning, technological upgrading, personnel training and social responsibility, and has achieved remarkable results. Its successful experience provides useful reference for other enterprises, and also provides strong support for the transformation and upgrading of China's steel industry. Through continuous innovation and improvement, Capital Iron and Steel will further consolidate its leading position in the industry and achieve the goals of sustainable development and transformation and upgrading.

In the process of implementation, the company also needs to pay attention to the feedback and opinions of employees, actively absorb suggestions from all parties, and constantly improve and adjust the transformation path to ensure the smooth progress of the transformation [7].

The transformation road of enterprise management is not smooth, but through scientific planning, execution and adjustment, enterprises can cope with challenges and achieve sustainable development [2, p. 3626].

In the process of transformation, problems and risks are inevitable [8]. Therefore, the Capital Iron and Steel Company has formulated a thorough problem and risk response strategy, including the establishment of a risk management system, regular risk assessment and early warning, timely adjustment of the transformation plan to ensure the smooth progress of the transformation process.

Low carbon environmental risk. As the time for the steel industry to be included in the national carbon market for carbon trading compliance approaches, the ecological environment department has put forward higher requirements for annual carbon emission reporting and verification work; Under the background of the "carbon peak and carbon neutrality" policy, downstream customers have put forward higher requirements for the company's carbon reduction work; The EU Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) bill has officially come into effect, requiring domestic steel product exporting companies to provide carbon emission related data. To address the aforementioned risks and demands, firstly, the Company will firstly accelerate the construction of a low-carbon management system, promote the implementation of low-carbon action plans, apply comprehensive carbon reduction technologies, and focus on creating low-carbon product dedicated lines to meet customer carbon reduction needs. The second is to deepen the construction of the LCA system, standardize carbon data management, improve data quality, and meet verification and certification requirements. The third is to continuously build a low-carbon supply chain system, select low-

carbon raw materials, and promote the low-carbon process of procurement, production, transportation, and other processes.

Marketing risk. In 2024, the steel industry is expected to continue the pattern of strong supply and weak demand, and market competition will become more intense. With the decrease in demand for construction steel, the production capacity of long materials is rapidly shifting towards sheet metal, and is constantly spreading towards the subsequent process and high-end products of sheet metal. The supply pressure of sheet metal varieties is increasing, and structural contradictions are accumulating. Enterprises are facing significant pressure in their operations. To cope with the above risks, firstly, the company will adhere to the principle of asking questions in the market, staying on the spot, seizing opportunities in the structural changes of market demand, continuously paying attention to the development trends of the industry, focusing on building competitive advantages, stabilizing cooperation with leading enterprises, keeping up with industry upgrading and development, continuously developing the end user market, and extending and expanding to the full coverage of mid to high end user groups. The second is to promote the organic combination of technological innovation and marketing services, adhere to the responsibility and mission of "service creates value", based on meeting user needs, guided by improving user service experience, and create comparative advantages in enterprise technology marketing services. The third is to fully leverage the advantages of multiple production lines and rich varieties, promote deep optimization and adjustment of product and channel structures, and improve the contribution of structural adjustments to business efficiency.

Capital Iron and Steel has shown clear thinking and pragmatic actions in the selection of the transformation path and steps. Through unremitting efforts and continuous improvement, they have successfully achieved the transformation goal of enterprise management, setting a good example for the development of the industry. This process not only provides valuable experience and inspiration for enterprises, but also provides useful reference and reference for other enterprises when facing the challenges of transformation.

In the process of evaluating the transformation effect of Capital Iron and Steel Company, some aspects that can be further optimized and improved were found. In terms of the selection of evaluation indicators, more quantitative indicators can be considered to comprehensively evaluate the transformation effect, such as profit growth rate, market share growth rate, employee satisfaction survey, etc.

The indicators of the company's activity are presented in the table 2.

Table 2

Financial performance indicators Capital Iron and Steel Company

Indicator	2023 (Yuan)	2022 (Yuan)	Change (Yuan)
Operating Revenue	38,926,310,000	39,004,810,000	-78,502,880
Cost of Sales	37,636,420,000	38,195,760,000	-559,332,800
Taxes and Fees	186,760,000	215,684,300	-28,924,370
Selling Expenses	145,715,400	147,362,200	-1,646,828
General Administrative Expenses	511,892,500	533,105,100	-21,212,630
Research and Development Expenses	188,022,900	207,810,200	-19,787,320
Financial Expenses	412,626,700	460,293,100	-47,666,430
Other Income	192,257,200	11,800,590	180,456,610
Investment Profit/(Loss)	468,027,900	59,234,970	408,792,930
Net Profit/(Loss)	353,072,800	-788,835,600	1,141,908,400
Total Comprehensive Income	444,395,100	-816,150,000	1,260,545,100

Source: compiled by the author based on [6, p. 77-79]

In 2023, Capital Iron and Steel Company experienced an improvement in its financial status compared to 2022. While the operating revenue saw a slight decrease, the company successfully managed to reduce costs and significantly increase net profit. Notable increases in investment profit and other income also contributed to the overall positive financial outcome. Overall, the company's financial condition strengthened, reflecting effective management and strategic decision-making.

On the whole, through the optimization and improvement of the evaluation of the transformation effect of Capital Iron and Steel Company, the scientific and practical evaluation can be further improved, and more accurate and comprehensive reference can be provided for enterprise management decision-making, so as to promote the sustainable and healthy development of enterprises. Strengthening the evaluation of the transformation effect not only helps to find problems and tap potential, but also helps enterprises to continuously optimize management, adapt to market changes, and maintain competitive advantages.

Conclusions from the conducted research. The transformation of enterprise management is a complex and critical process, and in this paper, we take Capital Iron and Steel Company as a case to explore it in depth. Through the study of the transformation process of Capital Iron and Steel Company, we find many successful experiences and inspirations worthy of reference.

In the transformation planning stage, Capital Iron and Steel Company was fully aware of the fierce market competition, formulated a detailed transformation plan, and made clear the transformation goal and path. This step is the foundation for the success of the transformation, and it is also an important preparation for the enterprise in the face of market changes.

In the future development, enterprises should attach importance to the construction of organizational culture, strengthen the training of innovation ability, and constantly optimize the management mechanism to cope with the increasingly fierce market competition.

Literature

1. Kala Kamdjoug J. R. Change management and digital transformation project success in SMEs located in the Democratic Republic of the Congo. *Journal of Enterprise Information Management*. 2024. № 37(2). P. 580-605.

2. Implementing modeling techniques to formulate a strategy for organizational change management in enterprises' sustainable development systems / Borutska Y., Mahas N., Hrebinska S., Yankovska H., Lakiza V. *International Journal of Sustainable Development and Planning*. 2023. Vol. 18. No. 11. P. 3625-3631.

3. Chatzinikolaou Dimos, Charis Vlahos. Crisis, innovation and change management: a blind spot for micro-firms? *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*. 2024. № 3. P. 698-719.

4. Xiuli Ma, Xue Gu. New marketing strategy model of E-commerce enterprises in the era of digital economy. *Heliyon*. 2024. № 8. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38628774/e29038> (дата звернення: 08.06.2024).

5. Alsharari Nizar Mohammad. The interplay of strategic management accounting, business strategy and organizational change: as influenced by a configurational theory. *Journal of Accounting & Organizational Change*. 2024. № 1. P. 153-176.

6. Beijing Shougang Company Limited 2023 Annual Report. URL: <https://www.shougang.com.cn/en/ehtml/Annualreport/> (дата звернення: 08.06.2024).

7. Chen Zhuoyuan. The Logic of Digital Finance in the Age of Digital Economy. *Proceedings of Business and Economic Studies*. 2024. № 2. P. 53-59.

8. Ayfer Gedikli, Gagan Deep Sharma, Seyfettin Erdoğan, Shawkat Hammoudeh. Artificial intelligence, disruption of financial markets and natural resources economy in the digital era. *Resources Policy*. 2024. Vol. 92. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420724003209> (дата звернення: 08.06.2024).

References

1. Kala Kamdjoug, J.R. (2024), "Change management and digital transformation project success in SMEs located in the Democratic Republic of the Congo", *Journal of Enterprise Information Management*, no. 37(2), pp. 580-605.

2. Borutska, Y., Mahas, N., Hrebinska, S. et al. (2023), "Implementing Modeling Techniques to Formulate a Strategy for Organizational Change Management in Enterprises' Sustainable Development Systems", *International Journal of Sustainable Development and Planning*, Vol. 18, no. 11, pp. 3625-3631.

3. Chatzinikolaou, Dimos and Charis, Vlahos (2024), "Crisis, innovation and change management: a blind spot for micro-firms?", *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, no. 3, pp. 698-719.

4. Xiuli, Ma and Xue, Gu (2024), "New marketing strategy model of E-commerce enterprises in the era of digital economy", *Heliyon*, no. 8, available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38628774/e29038> (access date June 08, 2024).

5. Alsharari, Nizar Mohammad (2024), "The interplay of strategic management accounting, business strategy and organizational change: as influenced by a configurational theory", *Journal of Accounting & Organizational Change*, no. 1, pp. 153-176.

6. Beijing Shougang Company Limited 2023 Annual Report, available at: <https://www.shougang.com.cn/en/ehtml/Annualreport/> (access date June 08, 2024).

7. Chen, Zhuoyuan (2024), "The Logic of Digital Finance in the Age of Digital Economy", *Proceedings of Business and Economic Studies*, no. 2, pp. 53-59.

8. Gedikli, Ayfer, Deep Sharma, Gagan, Erdoğan, Seyfettin and Hammoudeh, Shawkat (2024), "Artificial intelligence, disruption of financial markets and natural resources economy in the digital era", *Resources Policy*, Vol. 92, available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420724003209> (access date June 08, 2024).

Цзян Хао

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ТРАНСФОРМАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Мета. Поглиблене вивчення процесу трансформації управління підприємством на прикладі Capital Iron and Steel Company, щоб визначити ключові чинники успішної трансформації та надати

рекомендації для інших підприємств, які стикаються з подібними викликами в умовах стрімкого розвитку цифрових технологій та гострої ринкової конкуренції.

Методика дослідження. У процесі дослідження використовувалися загальнонаукові та спеціальні методи, включаючи: індукцію та дедукцію – на етапі збору, систематизації та обробки необхідної інформації; SWOT-аналіз – для оцінювання внутрішнього і зовнішнього середовища компанії Capital Iron and Steel; абстрактно-логічний – для формулювання теоретичних висновків.

Результати дослідження. Встановлено, що трансформація управління підприємствами переважно виникає через взаємодію внутрішніх та зовнішніх факторів. Обґрунтовано, що стратегічне планування є ключовою частиною процесу трансформації, яка спрямовує розвиток підприємства. Проаналізовано внутрішнє і зовнішнє середовище компанії Capital Iron and Steel, використовуючи SWOT-аналіз для визначення сильних і слабких сторін, можливостей та загроз. Визначено, що компанія повинна зосередитися на диверсифікації асортименту продукції, виході на нові ринки та інвестиціях в інновації та екологічно чисті технології. Трансформаційний процес також підкреслює важливість створення талановитої команди та формування позитивної організаційної культури. Завдяки безперервним інноваціям та вдосконаленню, компанія Capital Iron and Steel зміцнила свої позиції в галузі, досягнувши цілей сталого розвитку та трансформації.

Наукова новизна результатів дослідження. Дістало подальшого розвитку дослідження трансформації управління підприємствами в контексті цифрової економіки на прикладі компанії Capital Iron and Steel шляхом застосування SWOT-аналізу для оцінювання конкурентних переваг і недоліків, що дозволило конкретизувати стратегічні напрями розвитку компанії (диверсифікація продуктового асортименту, освоєння нових ринків та інвестування в інноваційні та екологічно чисті технології).

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження можуть бути корисними для підприємств, що переживають трансформацію в умовах цифрової економіки, в контексті розробки ефективних стратегій трансформації на основі врахування внутрішніх та зовнішніх факторів, покращення стратегічного планування та підвищення конкурентоспроможності.

Ключові слова: трансформація, управління, стратегія, цифрова економіка, конкурентоспроможність, інновації, сталий розвиток, стратегічне планування.

Jiang Hao

RESEARCH ON THE TRANSFORMATION PROCESS OF ENTERPRISE MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY

Purpose. The aim of the article is an in-depth study of the transformation process of enterprise management on the example of Capital Iron and Steel Company in order to determine the key factors of successful transformation and provide recommendations for other enterprises facing similar challenges in the conditions of rapid development of digital technologies and fierce market competition.

Methodology of research. General scientific and specialized methods were used in the research process, including: induction and deduction at the stage of collecting, systematizing, and processing the necessary information; SWOT analysis – for assessing the internal and external environment of the company of Capital Iron and Steel; abstract and logical methods for formulating theoretical conclusions.

Findings. It was established that the transformation of enterprise management mainly occurs due to the interaction of internal and external factors. It is substantiated that strategic planning is a key part of the transformation process, which directs the development of the enterprise. The internal and external environment of Capital Iron and Steel was analysed, using a SWOT analysis to identify strengths and weaknesses, opportunities, and threats. It was determined that the company should focus on diversifying its product range, entering new markets, and investing in innovation and environmentally friendly technologies. The transformation process also emphasizes the importance of building a talented team and fostering a positive organizational culture. Through continuous innovation and improvement, Capital Iron and Steel has strengthened its position in the industry, achieving sustainable development and transformation goals.

Originality. The study of the transformation of enterprise management in the context of the digital economy on the example of the Capital Iron and Steel company by applying SWOT analysis to assess competitive advantages and disadvantages was further developed, which made it possible to specify the strategic directions of the company's development (diversification of the product range, development of new markets and investment in innovative and environmentally friendly technologies).

Practical value. The results of the study can be useful for enterprises undergoing transformation in the digital economy, in the context of developing effective transformation strategies based on taking into account internal and external factors, improving strategic planning and increasing competitiveness.

Key words: transformation, management, strategy, digital economy, competitiveness, innovation, sustainable development, strategic planning.



СТАТИСТИКА, ОБЛІК, АНАЛІЗ ТА АУДИТ

УДК 657.6:65.011.1
JEL Classification: G30, M42

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.17

Боберський О.В.,
здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії
за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування»
кафедри фінансового контролю та аудиту,
Західноукраїнський національний університет, Тернопіль*

ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА СИСТЕМУ КОМПЛАЄНСУ: КЛАСИФІКАЦІЯ ТА ЗМІСТ

Boberskyy O.V.,
*postgraduate student degree of Doctor of Philosophy
in specialty 071 "Accounting and taxation"
department of financial control and audit,
West Ukrainian National University, Ternopil*

FACTORS INFLUENCING THE COMPLIANCE SYSTEM: CLASSIFICATION AND CONTENT

Постановка проблеми. Враховуючи постійні економічні зміни, удосконалення законодавчого регулювання та адаптацію національного законодавства до міжнародних стандартів, а також процес інтеграції України у глобальну економіку, вкрай необхідно створити дієву систему контролю та управління ризиками. Це забезпечить фінансову стабільність та допоможе підприємствам і організаціям відповідати світовим стандартам. Контроль за здійсненням окремих видів діяльності в умовах сучасних економічних та соціальних викликів стає одним із новітніх та пріоритетних напрямів в аудиторській діяльності. Разом з тим, розширюючи коло аудиторських послуг, виникає необхідність створення методики перевірки і дослідження об'єктів перевірки для виявлення причинно-наслідкових зв'язків з метою попередження та виправлення порушень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження системи комплаєнс вітчизняних підприємств є новим напрямом у наукових роботах вітчизняних вчених економістів. Т. О. Кобелева у своїй праці розглядала взаємозв'язок внутрішнього аудиту та комплаєнс-контролю на промисловому підприємстві, зокрема авторка здійснила порівняльний аналіз комплаєнс-контролю, внутрішнього контролю й внутрішнього аудиту, визначила функції, завдання підрозділів комплаєнс-контролю та особливості взаємодії [3]. Колектив авторів О. В. Ковальчук, Д. В. Бібік та К. Г. Моренченко визначили сутність і дали характеристику комплаєнсу, тобто навели його визначення й перелік функцій, цілей, етичних вимог, місце в організаційній структурі підприємства. Важливим у даному дослідженні є виокремлення місця комплаєнсу як компонента сучасного підприємства, необхідності його впровадження у вітчизняну практику та формування переліку обов'язків відділу комплаєнсу, що полягають в оцінюванні ризиків з метою ефективного розподілу ресурсів, підтримки програми моніторингу та особливостях звітування про виконану роботу [4].

О. В. Воркунова, В. І. Яровий, Н. В. Ярова, К. О. Коцюбенко запропонували стратегію впровадження системи комплаєнс у діяльність вітчизняних підприємств. Автори зазначають, що «комплаєнс-контроль відіграє істотну роль у захисті економічних інтересів підприємства, активно ідентифікуючи ризики на ранніх етапах та сприяючи їх ефективному усуненню. Програма комплаєнсу включає кодекси поведінки, антикорупційні політики та різноманітні процедури, які є необхідними для досягнення встановлених цілей. Заходи комплаєнсу формують систему управління та контролю, яка гарантує дотримання законодавчих вимог, норм та стандартів відповідними організаціями і їхнім персоналом. Це забезпечує комплексний підхід до вирішення юридичних питань та управління

* Науковий керівник: Лучко М.Р. – д-р екон. наук, професор

ризиками на всіх рівнях діяльності компанії» [1]. Важливим є виокремлення факторів впливу на комплаєнс-ризиків при розробці та реалізації стратегії підприємства з їх розподілом на внутрішнє та зовнішнє походження.

Вітчизняний автор О. В. Овсієнко запропонував функції комплаєнсу в бізнес-адмініструванні та визначив його роль при веденні ефективної господарської поведінки. У роботі автор зазначає, що у практиці теоретичне тлумачення комплаєнсу та реальні комплаєнс-процедури у бізнес-структурах значно відрізняються [9, с. 179].

Провівши огляд літературних джерел, актуалізується теоретичне дослідження системи комплаєнсу з метою його систематизації та розробки причинно-наслідкових зв'язків факторів впливу на існуючу систему відповідності. Такий підхід слугуватиме підґрунтям для проведення аналітичного дослідження з метою розробки ефективних та достовірних управлінських рішень, визначення ступеня впливу окремих факторів, розробки методів їх коригування та, відповідно, розробки методів впливу та нівелювання негативних факторів.

Постановка завдання. Мета статті – виокремити та проаналізувати чинники впливу на систему комплаєнсу, а також класифікувати їх за ступенем впливу на діяльність бізнес-структури і охарактеризувати основний зміст. На основі визначеної мети сформовано перелік завдань, а саме: уточнити перелік чинників впливу на систему комплаєнсу, розподілити чинники впливу за ступенем дії, виокремити зміст впливу окреслених чинників та розробити рекомендації стосовно нівелювання негативного впливу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Комплаєнс-підрозділ підприємства відповідає за наступні ключові функції, а саме його завдання полягають в: ідентифікації ризиків у діяльності, що можуть призвести до фінансових втрат; проведенні аналізу причин виникнення ризиків, зокрема, через порушення нормативно-правових вимог або вказівок контролюючих органів з боку співробітників; виявленні корупційних дій серед працівників та конфлікту інтересів у структурних підрозділах, з подальшим розробленням заходів для їх нейтралізації; участі у створенні внутрішніх документів, щоб забезпечити їх відповідність законодавчим нормам; взаємодії з контролюючими органами: підтримка під час перевірок, підготовка відповідей на запити, розроблення дій для виправлення порушень, надання роз'яснень; перевірки клієнтської бази на благонадійність та відсутність санкцій; обробці та відповіді на скарги клієнтів. Ці заходи допомагають компанії ефективно управляти внутрішніми ризиками та підтримувати високий рівень корпоративної прозорості.

Проаналізувавши аналітичну інформацію, надану KPMG у 2020 році стосовно впровадження комплаєнсу на вітчизняних підприємствах, побудовано рис. 1, що відображає його пріоритетні напрями серед українських компаній.

Найбільш пріоритетним напрямом комплаєнсу є протидія корупції (за версією 79 % респондентів), адже вона завдає значних збитків як на рівні підприємств та організацій, так і загалом негативно впливає на розвиток національної економіки. Іншим фактором є те, що Due Diligence як ключове завдання антикорупційного уповноваженого є найбільш нормативно та законодавчо визначеним в Україні напрямом здійснення комплаєнсу.

Важливими напрямками комплаєнсу є антимонопольний та дотримання норм ділової етики (за версією 68 % респондентів). Основу етичних правил становлять: толерантне сприйняття чужих думок, здатність приймати свої помилки, критичне ставлення, використання аргументів у дискусіях. Розвиток ділових етичних стосунків вимагає визначення й впровадження ключових принципів, таких як пунктуальність, конфіденційність, ввічливість, грамотність та інші. Антимонопольна політика включає набір заходів, спрямованих на підвищення рівня конкуренції у галузевих та інших секторах ринку, а також на обмеження монопольного впливу у їхній діяльності. Ця політика спрямована проти монополій та монопольних явищ і має на меті обмежити ринкову владу в окремих напрямках діяльності.

З даних рис. 1 видно, що в більшості компаній присутній комплаєнс-контроль за виконанням торгових санкцій, протидії відмивання грошей і фінансування тероризму й забезпечення конфіденційності інформації.

Відтак, проведення перевірки системи відповідності забезпечує ідентифікацію випадків, коли внутрішні процедури компанії не відповідають встановленим вимогам. Це, зазвичай, стосується дотримання національних та міжнародних законодавчих норм, правил внутрішніх політик компанії або корпоративної групи. У процесі перевірки також можуть бути враховані вимоги міжнародних стандартів, сертифікацій, глобальних практик та загальноприйнятих бізнес-правил.

Після проведення комплаєнс-перевірки компанія отримує детальний звіт про виявлені прогалини у специфічних аспектах її діяльності, проблемні зони або аспекти бізнес-процесів, які потребують додаткової регуляції. Частиною звіту завжди є вказівка на джерела, які слугують критеріями відповідності, такі як законодавчі акти, рекомендації від профільних асоціацій, судова практика та інше. Також, зазвичай, в звіті містяться рекомендації щодо виправлення виявлених проблем та оптимізації процесів у майбутньому. Підприємство самостійно визначає відповідальних осіб за проведення перевірки на основі її цілей та області застосування. Такі перевірки можуть

здійснювати внутрішні аудитори, контрольні групи всередині компанії або із залученням зовнішніх аудиторів.

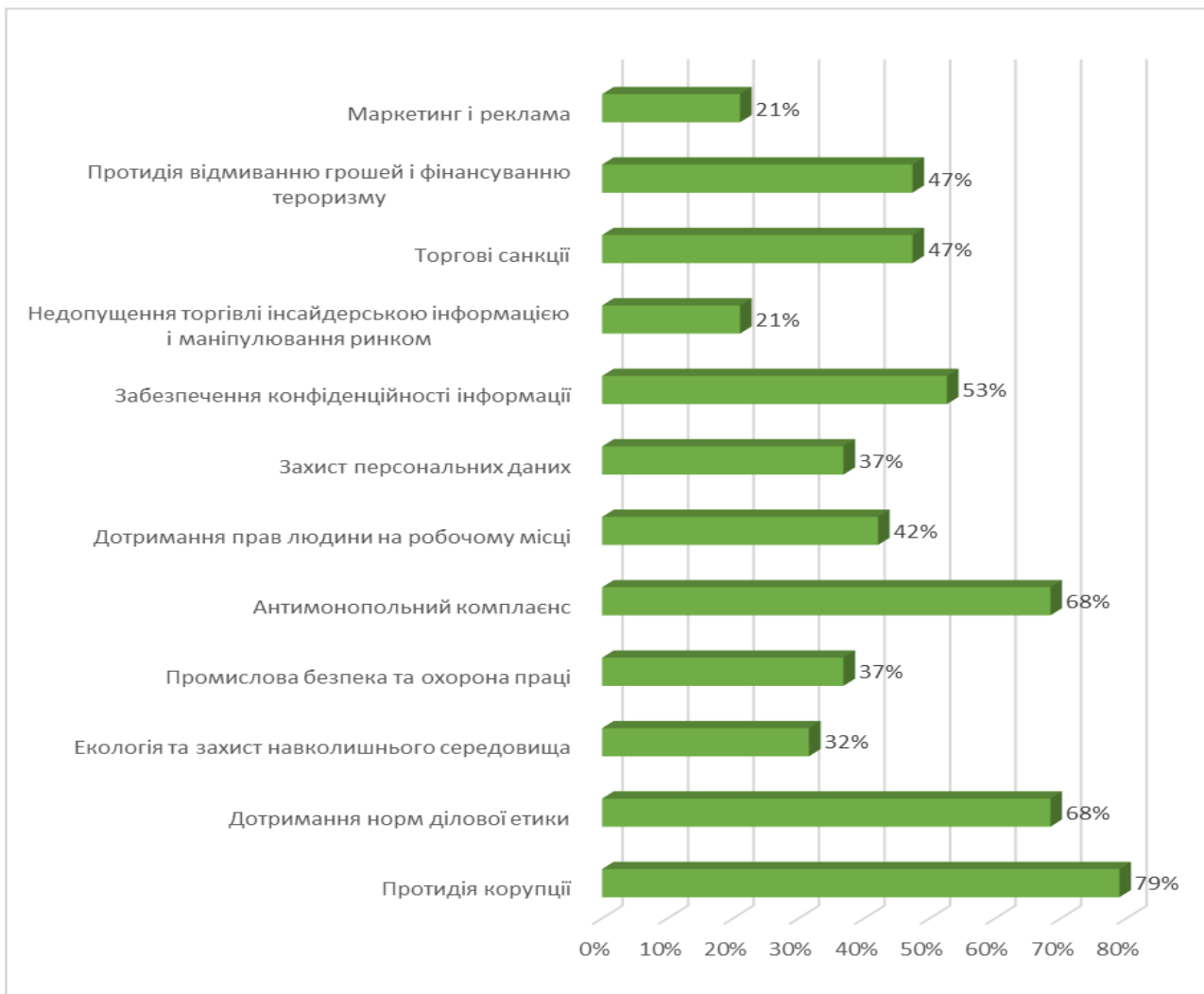


Рис. 1. Пріоритетні напрями комплаєнсу в Україні

Джерело: складено автором на основі [5]

Для великих компаній доручення комплаєнс-перевірки внутрішнім аудиторам є широко поширеним, адже контроль та регулярна перевірка дотримання законодавчих та регуляторних вимог зазвичай входять до компетенції спеціалістів внутрішнього аудиту. Вони мають глибокі знання внутрішніх процесів компанії, що дозволяє їм швидко аналізувати різні питання. Це є значною перевагою, порівняно з найманням зовнішніх консультантів. Проте, використання внутрішніх аудиторів для комплаєнс-перевірок може впливати на об'єктивність їхніх оцінок, адже їм бракує зовнішньої перспективи, що допомагає в ідентифікації питань.

Формування внутрішньої контрольної групи в компанії є ефективним методом для проведення перевірок. Цей підхід включає залучення спеціалістів з різних ділянок діяльності, таких як юридична, фінансова, управління ризиками, IT та інші, для виконання перевірок силами самої компанії. Зазвичай, цей спосіб використовується для спеціальних проєктів, таких як перевірка готовності до сертифікації або дотримання стандартів, а також для реагування на специфічні випадки, наприклад, зміни в законодавстві, які впливають на кілька підрозділів або бізнес-процеси.

Залучення зовнішніх аудиторських компаній передбачає співпрацю з зовнішніми експертами, які мають спеціалізацію в проведенні комплаєнс-перевірок у специфічних областях, таких як дотримання галузевих законодавчих норм або відповідність критеріям для отримання необхідних сертифікатів. Цей підхід є популярним серед компаній у регульованих секторах, де порушення можуть призвести не тільки до великих фінансових втрат, але й до припинення діяльності через анулювання ліцензій або інших дозволів. Внаслідок цього, компанії прагнуть залучати експертів для отримання кваліфікованої думки та мінімізації ризиків, пов'язаних з невідповідністю до законодавчих і регуляторних вимог.

Таким чином, при проведенні перевірки аудитори та спеціалісти в галузі контролю досліджуватимуть об'єкти на відповідність встановленим нормам і виявлятимуть причини їх невідповідності.

Для реалізації аналітичних функцій сучасний внутрішній аудитор повинен розробити стратегічне бачення перевірки, що можливо за допомогою технологій та інструментів, які здатні виконувати прогностичний та історичний аналіз [11, с. 89]. Для ідентифікації чинників впливу на систему комплаєнсу зосередимо увагу на тих, які мають динамічну природу та можуть змінюватись. Тому ці чинники можуть бути керованими та підлягають дослідженню з точки зору ступеня їх впливу на систему комплаєнсу. Відповідно, на етапі планування аудиту ці чинники стануть об'єктом дослідження на предмет відповідності, створення ризикованих ситуацій або на завершальному етапі розробки методів мінімізації їх впливу.

Визначення ефективності управління системою комплаєнсу та шляхи її оптимізації є важливими завданнями через складність впливу різних чинників. Ці фактори можуть створювати можливості, які, при своєчасному використанні, сприяють покращенню управління компанією. Водночас, деякі чинники можуть загрожувати стабільності діяльності, тому їх мінімізація стає ключовим аспектом ефективного менеджменту. Ось чому аналіз чинників, що впливають на управління системою відповідності, є необхідним елементом при дослідженні системи комплаєнсу з метою здійснення аудиторської перевірки чи контрольних процедур. Залежно від впливу кожного з чинників, деякі з них можуть домінувати та визначати функціонування інших. Так, ефективність управління залежить від багатьох зовнішніх та внутрішніх факторів, які переплітаються між собою. З цієї причини важливо детально аналізувати детермінанти управління системою комплаєнсу.

Для більшого розуміння цієї теми важливо вивчити вплив чинників з двох основних перспектив:

1. Вплив факторів зовнішнього середовища, який включає як макро-, так і мікрофактори, що оточують компанію.

2. Внутрішні фактори, які впливають на процеси діяльності та управління в самому підприємстві [1, с. 175].

Однією з функцій аудиторської перевірки є всебічне оцінювання ризик-менеджменту [10]. Тому з метою управління системою комплаєнсу вплив чинників розподілено на три напрями:

- позитивним впливом;
- негативним впливом;
- змішаним впливом.

Розподіл структури впливу чинників на систему відповідності визначає вектор направленості управлінських дій, а саме їх підсилення чи необхідність нівелювати вплив (рис. 2).

Чинники впливу на середовище комплаєнсу вітчизняних підприємств			
Зовнішні		Внутрішні	
З позитивним впливом	Законодавче регулювання Ринкова ситуація	Система контролю Система обліку Технологічні фактори Стратегічні фактори Інформаційно-комунікаційні фактори	З позитивним впливом
Зі змішаним впливом	Стабільність економіки Конкуренти Інвестиційні пропозиції Галузеві особливості Стейкхолдери	Розмір підприємства Структурні підрозділи Розподіл обов'язків Етичні принципи Кваліфікаційні відповідності	Зі змішаним впливом
З негативним впливом	Корупція Інфляція Недобросовісна конкуренція	Конфліктні події Посадові відповідності Помилки в обліку	З негативним впливом

Рис. 2. Чинники впливу на систему комплаєнсу вітчизняних підприємств

Джерело: розробка автора

Розглядаючи зовнішні чинники як такі, що не піддаються значному коригуванню, важливим є їх розподіл за ступенем впливу з метою розробки управлінських дій щодо пристосування до окреслених факторів або їх підсилення. На систему комплаєнсу найбільший позитивний вплив має законодавче регулювання шляхом розробки та впровадження в дію ряду законів, постанов, норм та розпоряджень. Такий інструментарій розробляє чіткі межі та повноваження, зменшує невизначеність трактування термінів і понять. Правове регулювання є засобом впливу держави на певні аспекти суспільних відносин через створення та застосування юридичних норм. Ці норми розробляються з урахуванням конкретних предметів впливу та методів, які використовуються для забезпечення найефективнішого порядку. Об'єктом правового регулювання є специфічна форма суспільних відносин, яка підтримується відповідним набором юридичних норм. Також важливим є визнання того, що відповідні правові регулятори можуть бути інтегровані в систему правового регулювання суспільних відносин [8, с. 170].

Іншим позитивним чинником впливу є ринкова ситуація, яка спонукає підприємства та організації дбати про свою репутацію на ринку. В період прозорості та швидкого поширення інформації через сучасні засоби комунікації в мережі Інтернет дотримання системи відповідності стає обов'язковим атрибутом вигідних позицій на ринку.

Різноманітні фактори чинять змішаний вплив на систему комплаєнсу, залежно від характеристик діяльності компанії, сфери застосування, періоду дії та інших особливостей. До таких факторів належить стабільність економіки, наявність конкуренції, інвестиційних пропозицій, галузевих особливостей та особливості стейкхолдерів. Наприклад, наявність конкуренції на ринку змушує підприємство розвивати свою діяльність з виокремленням ринкових переваг та акцентуючи на них маркетингову й інші діяльності. Водночас, наявність жорсткої конкуренції сприяє застосуванню недобросовісної конкуренції або корупційних підходів. Такий вплив чинять і галузеві особливості, які можуть бути як спонуканням до позитивного, так і негативного впливу на систему відповідності.

На систему комплаєнсу негативний вплив чинить низка факторів, такі як корупція, інфляція та недобросовісна конкуренція. На жаль, у 2023 році Україна здобула 36 зі 100 можливих балів у Індексі сприйняття корупції за даними Transparency International Ukraine. Зараз Україна посідає 104 місце серед 180 країн. Запобігання корупції та розвиток доброчесності в Україні вважаються ключовими для міжнародного партнерства. Прогрес у цих напрямках важливий для вступу України до Європейського Союзу, ОЕСР і НАТО, а також для зміцнення довіри міжнародних партнерів, що впливає на економічну та військову підтримку країни [2]. Недобросовісна конкуренція знаходиться у тісному зв'язку з фактором корупції, адже містить частково її елементи. Також для неї характерним є розповсюдження неправдивої інформації та незаконне використання маркувань. На систему відповідності інфляція не чинить безпосередній вплив, проте її опосередкована дія відображається у всіх економічних та соціальних сферах. Інфляція є економічним явищем, яке характеризується постійним зростанням цін і відповідним зниженням купівельної спроможності через знецінення валюти.

З позиції управління, важливим є дослідження факторів впливу, які є керованими, а саме внутрішніх. Внутрішній контроль має ключове значення, адже він допомагає ідентифікувати та активізувати приховані ресурси компанії, впроваджує систему оперативного управління обліком, забезпечує умови для планування ефективного використання ресурсів, значно впливає на організацію та зростання продуктивності виробництва, а також сприяє посиленню заходів щодо економії та дотримання чинних норм. Наявність ефективної системи контролю знаходиться у тісному взаємозв'язку з системою обліку, адже саме організація обліку чинить безпосередній вплив на забезпечення інформацією контрольні органи.

Сучасні технологічні рішення дозволяють налаштувати систему відповідності на етапі створення продукту та забезпечити високу якість робіт, продукції чи послуг та зменшити імовірність виникнення неточностей і помилок. Загалом розробка чіткої та послідовної стратегії діяльності господарюючого суб'єкта є запорукою надійності діяльності та чіткого і послідовного дотримання встановлених норм. У сучасних умовах господарювання ефективна робота системи бухгалтерського обліку та управління в компанії можлива тільки при наявності добре налагодженої інформаційної системи, що відповідає стратегічним планам [6, с. 92]. Таким чином, стратегічні, інформаційно-комунікаційні фактори та система обліку й контролю знаходиться у тісному взаємозв'язку, що має синергетичний ефект.

Система комплаєнсу перебуває під змішаним впливом ряду факторів, а саме розміру підприємства, наявності структурних підрозділів, розподілу обов'язків, присутніх етичних принципів та кваліфікаційних відповідностей. Розмір підприємства впливає на організацію роботи, розмір прибутку, наявність ресурсів для забезпечення відповідних підрозділів контролю за відповідністю, що чинить позитивний вплив. Разом з тим, розмір підприємства збільшує ризики виникнення системних порушень та неточностей. Наявність структурних підрозділів знаходиться у взаємозв'язку з розміром підприємства та має двозначний вплив. Менеджмент суб'єкта господарювання відіграє значну роль у процесі діяльності та забезпечення системи відповідності [7, с. 676]. Особлива роль розподілу обов'язків виявляється в ініціативі діяльності, впровадженні норм та моніторингу за їх виконанням. Кваліфікація працівників представляє собою інтегральну характеристику, що охоплює рівень освіти,

професійні навички, вміння, майстерність та досвід у виконанні різних процесів та завдань. Ці елементи разом формують загальну картину працівника як досвідченого виконавця в певній сфері діяльності та виконанні покладених на нього обов'язків, що за відсутності певних компетентностей створюватиме негативний ефект.

Проводячи аудит системи відповідностей за наявності конфліктних подій, посадових невідповідностей або значних помилок в обліку, вважаємо за доцільне запровадити етапи дослідження, адже наявність окреслених факторів значно погіршує систему комплаєнсу. Помилки у бухгалтерському обліку можуть стати для компанії значними фінансовими втратами. Однак, застосування відповідної системи організації обліку та звітності дозволяє мінімізувати ці ризики. Якісний бухгалтерський облік є критично важливим для стабільної роботи та подальшого розвитку компанії загалом та системи комплаєнсу зокрема.

Висновки з проведеного дослідження. Підсумовуючи результати досліджень за обраною темою, доцільно зазначити необхідність методичного доповнення аналітичного дослідження системи комплаєнсу внутрішніми та зовнішніми аудиторами в частині виокремлення факторів впливу на показники відповідності. У роботі проаналізовано пріоритетні напрями комплаєнсу в Україні та визначено, що найбільш пріоритетними серед вітчизняних компаній є протидія корупції, антимонопольний та дотримання норм ділової етики. На основі сформованої інформації виокремлено зовнішні та внутрішні чинники впливу на систему комплаєнсу та визначено характер їх впливу, а саме позитивний, негативний і змішаний. Запропонована класифікація може застосовуватись для розробки рішень з метою мінімізації дії чинників з негативним впливом і максимізації позитивного впливу. З позиції управління найбільш перспективними є чинники зі змішаним впливом, що за умови ефективного набору управлінських дій дозволить сформувати позитивну дію на систему комплаєнсу. Перспективами подальших розробок у цьому напрямку є використання окреслених чинників для розширення аналітичного дослідження системи комплаєнсу на основі математичного моделювання.

Література

1. Воркунова О. В., Ярова Н. В., Яровий В. І., Коцюбенко К. О. Стратегія впровадження системи комплаєнс у діяльність підприємств морського транспорту. *Бізнес Інформ*. 2023. № 4. С. 173-182.
2. Індекс сприйняття корупції-2023: Україна покращила свій показник на 3 бали. URL: <https://nazk.gov.ua/uk/novyny/indeks-spryynyattyu-koruptsii-2023-ukraina-pokraschyla-sviy-pokaznyk-na-3-baly> (дата звернення: 03.06.2024).
3. Кобелева Т. О. Дослідження взаємозв'язку комплаєнс-контролю з внутрішнім аудитом та внутрішнім контролем на промисловому підприємстві. *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Економічна*. 2019. № 2. С. 81-91.
4. Ковальчук О. В., Моренченко К. Г., Бібік Д. В. Сутність і характеристика комплаєнсу: визначення, функції, цілі, етичні основи, місце в організаційній структурі підприємства. *Економіка. Фінанси. Право*. 2023. № 1. С. 18-22.
5. Комплаєнс в СНД і ближньому зарубіжжі: актуальні завдання та тенденції. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ua/pdf/2020/07/Compliance-report.pdf> (дата звернення: 25.05.2024).
6. Лалакулич М. Ю., Югас Е. Ф., Симочко М. І. Визначення завдань бухгалтерського обліку відповідно до стратегічної мети діяльності підприємства. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2023. № 9. С. 91-96.
7. Лучко М., Шмітка С., Єнджейчик Л. Інноваційність менеджера як основа розвитку підприємства. *Журнал європейської економіки*. 2021. Том 20. Вип. 4. С. 664-679.
8. Маслова Я. І. Правове регулювання суспільних відносин в сфері запобігання корупції. *Держава та регіони. Серія : Право*. 2021. № 2. С. 169-173.
9. Овсієнко О. В. Комплаєнс у бізнес-адмініструванні та його роль у створенні ефективних норм господарської поведінки. *Економічний простір*. 2018. № 134. С. 173-185.
10. Очеретько Л. М., Касьян М. І. Внутрішній аудит і контроль у комерційних банках. *Держава та регіони. Сер. Економіка та підприємництво*. 2010. Вип. 2. С. 146-150.
11. Семенець А. О. Внутрішній аудит у системі управління підприємством торгівлі: теорія, методологія, практика : монографія. Харків, 2019. 373 с.

References

1. Vorkunova, O.V., Yarova, N.V., Yarovyi, V.I. and Kotsiubenko, K.O. (2023), "Strategy for implementation of the compliance system in the activities of maritime transport enterprises", *Biznes Inform*, no. 4, pp. 173-182.

2. "Index of perception of corruption-2023: Ukraine improved its indicator by 3 points", available at: <https://nazk.gov.ua/uk/novyny/indeks-spryynyattya-koruptsii-2023-ukraina-pokraschyla-sviy-pokaznyk-na-3-baly> (access date June 03, 2024).
3. Kobieliieva, T.O. (2019), "Research on the relationship between compliance control and internal audit and internal control at an industrial enterprise", *Naukovi pratsi Donetskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Serii: Ekonomichna*, no. 2, pp. 81-91.
4. Kovalchuk, O.V., Morenchenko, K.H. and Bibik, D.V. (2023), "The essence and characteristics of compliance: definition, functions, goals, ethical foundations, place in the organizational structure of the enterprise", *Ekonomika. Finansy. Pravo*, no. 1, pp. 18-22.
5. "Compliance in the CIS and near abroad: current tasks and trends", available at: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ua/pdf/2020/07/Compliance-report.pdf> (access date May 25, 2024).
6. Lalakulych, M.Yu., Yuhas, E.F. and Symochko, M.I. (2023) "Determination of accounting tasks in accordance with the strategic goal of the enterprise", *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*, no. 9, pp. 91-96.
7. Luchko, M., Shmitka, S. and Yendzheichyk, L. (2021), "Manager's innovation as the basis of enterprise development. Journal of European Economy", *Zhurnal yevropeiskoi ekonomiky*, Volume 20, Iss. 4, pp. 664-679.
8. Maslova, Ya.I. (2021), "Legal regulation of social relations in the field of corruption prevention", *Derzhava ta rehiony. Serii: Pravo*, no. 2, pp. 169-173.
9. Ovsienko, O.V. (2018), "Compliance in business administration and its role in creating effective norms of economic behavior", *Ekonomichnyi prostir*, no. 134, pp. 173-185.
10. Ocheretko, L.M. and Kasian, M.I. (2010), "Internal audit and control in commercial banks", *Derzhava ta rehiony. Ser. Ekonomika ta pidpriemnytstvo*, Iss. 2, pp. 146-150.
11. Semenets, A.O. (2019), *Vnutrishnii audyt u systemi upravlinnia pidpriemstvom torhivli: teoriia, metodolohiia, praktyka* [Internal audit in the trade enterprise management system: theory, methodology, practice], monograph, Kharkiv, Ukraine, 373 p.

Боберський О.В.

ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА СИСТЕМУ КОМПЛАЄНСУ: КЛАСИФІКАЦІЯ ТА ЗМІСТ

Мета. Виокремлення та аналіз чинників впливу на систему комплаєнсу, а також класифікація їх за ступенем впливу на діяльність бізнес-структури і характеристика основного змісту.

Методика дослідження. Для досягнення поставленої мети дослідження використано такі методи: статистичний (для інтерпретації інформації про пріоритетні напрямки комплаєнсу в Україні); аналізу (для виявлення найбільш пріоритетних напрямів комплаєнсу вітчизняними підприємствами); графічний (для наочного відображення інформації); імплікаційних шкал (для виявлення впливу окремих чинників на систему комплаєнсу); системно-структурний (усі структурні елементи цього дослідження організовано у логічну послідовність).

Результати дослідження. Проаналізовано пріоритетні напрями комплаєнсу в Україні та визначено, що найбільш пріоритетними серед вітчизняних компаній є протидія корупції, антимонопольний та дотримання норм ділової етики. На основі сформованої інформації виокремлено зовнішні та внутрішні чинники впливу на систему комплаєнсу та визначено характер їх впливу, а саме позитивний, негативний і змішаний. В залежності від дії охарактеризовано зміст чинників впливу на середовище комплаєнсу вітчизняних підприємств.

Наукова новизна результатів дослідження. Детально проаналізовано зовнішні та внутрішні чинники впливу на систему комплаєнсу з виокремленням їх позитивного, негативного і змішаного впливу та охарактеризовано їх основний зміст дії, що дозволяє розробити методи управління ними.

Практична значущість результатів дослідження. Розроблені практичні рекомендації можуть бути використані для розробки рішень з метою мінімізації дії чинників з негативним впливом і максимізацією позитивного впливу у процесі створення обліково-аналітичної інформації про чинники впливу на систему комплаєнсу вітчизняних бізнес-структур.

Ключові слова: комплаєнс, система комплаєнсу, фактори впливу на систему комплаєнсу, аудит системи комплаєнсу.

Boberskyu O.V.

FACTORS INFLUENCING THE COMPLIANCE SYSTEM: CLASSIFICATION AND CONTENT

Purpose. The aim of the article is to identify and analyse the factors influencing the compliance system and classify them according to their degree of impact on the activities of business structures, detailing the characteristics of their main content.

Methodology of research. The following methods were utilized to achieve the research goal: statistical (for interpreting information on the priority areas of compliance in Ukraine); analysis (to identify the priority compliance areas for domestic enterprises); graphical (for the visual representation of information);

implication scales (to assess the impact of individual factors on the compliance system); and system-structural (where all structural elements of this study are organized in a logical sequence).

Findings. The priority directions of compliance in Ukraine were analysed in the paper. It has been determined that the highest priorities among domestic companies were the fight against corruption, compliance with antimonopoly legislation and norms of business ethics.

Both external and internal factors influencing the compliance system were identified based on the data gathered, and the nature of their influence was categorized as positive, negative, or mixed (see Fig. 2). The content of factors influencing the compliance environment of domestic enterprises is characterized depending on their action.

Originality. External and internal factors of influence on the compliance system with their positive, negative and mixed effects are analysed in detail, and their main content of action, which allows for the development of methods of their management, is characterized.

Practical value. The developed practical recommendations can be used to develop solutions with the aim of minimizing the effect of factors with a negative impact and maximizing the positive impact in the process of creating accounting and analytical information about the factors of influence on the compliance system of domestic business structures.

Key words: compliance, compliance system, factors influencing the compliance system, audit of the compliance system.



ФІНАНСОВО–КРЕДИТНА І ГРОШОВА ПОЛІТИКА

УДК 336.2
JEL Classification: H210

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.18

Малярчук О.В.,
канд. екон. наук,
старший викладач кафедри фінансів,
обліку і оподаткування,
Чернівецький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ АГРЕСИВНОГО ПОДАТКОВОГО ПЛАНУВАННЯ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД

Maliarchuk O.V.,
cand.sc.(econ.),
senior lecturer at the department of finance,
accounting and taxation,
Chernivtsi Institute of Trade and Economics of
State University of Trade and Economics

THEORETICAL ASPECTS OF AGGRESSIVE TAX PLANNING: DOMESTIC AND EUROPEAN EXPERIENCE

Постановка проблеми. Агресивне податкове планування (АПП) – це стратегічний підхід до оптимізації податкових зобов'язань, який активно використовує податкові закони та регуляції для мінімізації податкових платежів, нерідко за межами духу закону. Цей метод може включати в себе використання податкових лазівок, недоліків у законодавстві або складних структур операцій з метою зниження податкового навантаження. Хоча АПП може бути законним, його моральна етика часто обговорюється, особливо коли воно використовується для ухилення від сплати справедливого податку чи порушує принципи суспільної відповідальності. Такі практики можуть ставити підприємство під ризик податкових аудитів, судових суперечок та негативного впливу на репутацію.

Поняття податкового планування не є новим, але його актуальність постійно зростає в умовах постійних змін у податковому законодавстві та глобалізації економіки. Історично, податкове планування сягає коріння ще у давні часи, коли підприємства та фізичні особи шукали способи оптимізації своїх податкових зобов'язань. Проте з появою складнішого податкового законодавства та розвитком світової економіки, податкове планування стало складнішим та більш стратегічним процесом.

Сучасний контекст включає в себе не тільки глобальні економічні та технологічні тенденції, а й соціально-політичні зміни, наприклад, зростання уваги до корпоративної соціальної відповідальності. Зараз податкове планування стає складнішим, оскільки компанії шукають більш ефективні та етичні способи мінімізації податкового навантаження. Також, з посиленням податкового контролю та міжнародного співробітництва, підприємства стикаються зі складнішими вимогами щодо звітності та дотримання податкових правил.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Агресивне податкове планування є предметом численних наукових розробок та дискусій. Значна кількість робіт присвячена розкриттю сутності АПП, аналізу його методів та оцінюванню ефективності регуляторних заходів, спрямованих на протидію цим практикам.

Зокрема, L. Sergiienko et al. досліджували юридичні аспекти регулювання податкового планування в українському контексті та виявили, що правові механізми в Україні мають низку недоліків, що створює можливості для агресивного податкового планування [1].

Н. Богацька аналізує податкові пільги як важливий інструмент податкового планування. Дослідження показало значення податкових пільг у формуванні податкової стратегії підприємств та виявило ризики, що виникають при їх застосуванні [2].

В. Гордополов та Ю. Левченко зосередили увагу на реформуванні механізмів вирішення податкових спорів, виявивши, що ця проблема є важливою складовою ефективного податкового управління [3].

A. Cherchata et al. звернулися до аналізу регулювання офшорів у господарській діяльності. Їхні дослідження вказали на необхідність змін у законодавстві для запобігання зловживанням цими інструментами [4].

Т. Городецька провела дослідження щодо контролю за трансфертним ціноутворенням, виявивши його важливість для забезпечення справедливості у міжнародних податкових відносинах [5].

Ю. Макаренко та Д. Клименко проаналізували проблеми зловживання правом у податкових відносинах, виявивши основні тенденції та шляхи їх вирішення [6].

Серед інших вчених, які зробили значний внесок у дослідження податкового планування, варто відзначити роботи С. Мережко, Н. Ушолік, І. Нагорної, Н. Слободянюк та Т. Сторожук, які розглядали різні аспекти податкового планування, включаючи використання податкових пільг, трансфертне ціноутворення, регулювання офшорів та вирішення податкових спорів [7–10].

Непечатенко О. та ін. дослідили проблеми, пов'язані з агресивним податковим плануванням, і запропонували низку рекомендацій для вдосконалення податкового законодавства [11]. Melnyk V. та Koschuk T. також досліджували методи боротьби з агресивним податковим плануванням, підкреслюючи важливість міжнародної співпраці [12].

Таким чином, аналіз останніх досліджень показує, що агресивне податкове планування є багатогранною проблемою, яка потребує комплексного підходу для її вирішення. Розробка ефективних стратегій боротьби з цими практиками вимагає як удосконалення законодавчої бази, так і впровадження найкращих міжнародних практик.

Постановка завдання. Мета статті полягає в комплексному аналізі сутності агресивного податкового планування, його правових засобів, визначенні меж цього планування та розробці пропозицій щодо удосконалення податкового законодавства України з урахуванням європейського досвіду. Завдання включають: вивчення історичного контексту агресивного податкового планування, аналіз сучасних тенденцій у цій сфері та виявлення основних викликів, що стоять перед суспільством і законодавцями. Дослідження спрямоване на розробку рекомендацій для удосконалення заходів боротьби з агресивним податковим плануванням.

Виклад основного матеріалу дослідження. АПП на вітчизняному рівні – це стратегія мінімізації податкових зобов'язань, що використовується суб'єктами господарювання для зниження своїх податкових витрат через експлуатацію прогалин та недосконалостей національного податкового законодавства. Ця практика зниження податкових зобов'язань підприємства передбачає застосування законних, але часто неетичних методів, які можуть бути на межі зловживання правами або навіть порушенням закону. Дані методи включають максимальне використання податкових пільг, лазівок та прогалин у законодавстві з метою мінімізації податкового навантаження. На практиці це може означати переказ прибутків у юрисдикції з нижчими податками, використання трансфертного ціноутворення для зниження оподаткованого доходу, або створення складних корпоративних структур для розпорошення доходів [1, с. 1320].

Вітчизняне АПП характеризується кількома ключовими аспектами. По-перше, воно часто здійснюється в умовах нестабільного та швидко змінюваного податкового законодавства. Часті зміни законів та регуляцій створюють можливості для пошуку нових способів зниження податків, але також підвищують ризики невідповідності і податкових спорів. По-друге, АПП в Україні часто супроводжується використанням різноманітних фінансових інструментів, таких як фіктивні угоди, компанії-посередники та офшорні структури. Це дозволяє підприємствам ефективніше перерозподіляти прибутки та мінімізувати податкові зобов'язання [8, с. 82].

Для глибшого розуміння практик агресивного податкового планування доцільно розглянути основні методи та стратегії, які використовуються підприємствами. У табл. 1 наведено детальний опис цих методів, що дозволяє ідентифікувати ключові підходи, які застосовуються для зниження податкових зобов'язань. Вітчизняні підприємства, що вдаються до агресивного податкового планування, намагаються максимізувати прибутки, зменшуючи свої податкові витрати. Однак така практика несе значні ризики, включаючи правові наслідки, штрафи та додаткові податкові перевірки. Крім того, АПП може мати негативні наслідки для репутації компанії, знижуючи її довіру серед партнерів та споживачів.

Корпорації та особи з високими доходами використовують різноманітні стратегії агресивного податкового планування для мінімізації своїх податкових зобов'язань. Одним із найпоширеніших методів є використання офшорних юрисдикцій. Офшорні компанії, зареєстровані в країнах з низькими або нульовими податками, дозволяють корпораціям і заможним індивідам легально уникати значних податкових зобов'язань у своїй рідній країні. Це часто включає створення складних корпоративних

структур, де прибутки перерозподіляються через кілька офшорних компаній для зниження ефективної ставки податку.

Таблиця 1

Основні методи та стратегії, які використовуються при агресивному податковому плануванні

Характеристика	Опис
Використання прогалин у законодавстві	Експлуатація недостатньо чітких визначень, суперечливих норм або відсутності регулювання для зниження податкових зобов'язань.
Складні схеми транзакцій	Застосування багатоступневих фінансових та комерційних операцій для мінімізації податків, включаючи численні транзакції між взаємопов'язаними особами.
Використання офшорних зон	Реєстрація компаній або філій в юрисдикціях з низькими або нульовими податковими ставками для уникнення сплати податків у країні основного ведення бізнесу.
Трансфертне ціноутворення	Встановлення цін на товари та послуги, які передаються між взаємопов'язаними особами, для максимізації прибутків у юрисдикціях з низьким оподаткуванням.
Структуровані фінансові продукти	Створення складних фінансових інструментів, таких як деривативи або гібридні інструменти, для зниження податкових витрат.
Зловживання податковими пільгами	Штучне створення умов для отримання податкових пільг, навіть якщо діяльність компанії не відповідає вимогам для таких пільг.

Джерело: складено автором на основі [4; 8; 10]

Ще однією поширеною стратегією є трансфертне ціноутворення. Корпорації, які мають філії в різних країнах, використовують трансфертні ціни для штучного завищення витрат або заниження доходів у високоподаткових юрисдикціях, переносючи тим самим прибутки до країн з більш сприятливими податковими умовами. Цей метод дозволяє значно зменшити оподатковуваний дохід та, відповідно, знизити податкові виплати.

У табл. 2 наведено приклади стратегій, які було використано міжнародними корпораціями для агресивного податкового планування. Ці стратегії включають складні фінансові інструменти та угоди. Наприклад, корпорації можуть випускати облігації або інші боргові інструменти для отримання податкових відрахувань на виплату відсотків. Водночас, доходи від цих інструментів можуть бути оподатковані за нижчими ставками або взагалі не оподатковуватися в іншій юрисдикції.

Таблиця 2

Стратегії та наслідки агресивного податкового планування відомих компаній

Компанія	Стратегія	Результат	Джерело
Starbucks	Використання внутрішніх ліцензійних угод для передачі прибутку до країн з нижчими податками	Значне зменшення податкових зобов'язань у Великобританії, що викликало суспільне обурення	Starbucks UK tax arrangements
	Внутрішнє ціноутворення та використання роялті для перенесення прибутку до Нідерландів, де податкові ставки були сприятливішими	Зменшення податкових зобов'язань, розслідування Європейської Комісії	Starbucks' tax deals in the Netherlands
Apple	Внутрішнє ціноутворення та укладення угод з ірландським урядом для встановлення сприятливих податкових ставок	Сплата занижених податків, розслідування Європейської Комісії та наказ про сплату €13 мільярдів	Apple's Irish tax strategy
Amazon	Перенесення прибутків до дочірніх компаній у Люксембурзі, де вони оподатковувалися за низькими ставками	Зменшення податкових зобов'язань в Європі, розслідування Європейської Комісії	Amazon's tax arrangements in Luxembourg
Google	Використання стратегії "Double Irish with a Dutch Sandwich", де доходи передавалися через ірландські та нідерландські компанії до офшорних рахунків	Значне зменшення податкових зобов'язань у Європі, дебати про справедливість податкової політики	Google's "Double Irish with a Dutch Sandwich" strategy

Джерело: складено автором

Ці приклади ілюструють, як компанії використовують складні податкові стратегії для мінімізації своїх податкових зобов'язань, що часто призводить до юридичних і суспільних наслідків. Корпорації використовують угоди про уникнення подвійного оподаткування для зниження податкових ставок. Вони також можуть перекидати прибутки через різні дочірні компанії, розташовані в країнах з вигідними податковими режимами, з метою оптимізації загального податкового навантаження.

Одна з найпоширеніших правових лазівок – використання трансфертного ціноутворення. Компанії можуть встановлювати ціни на товари та послуги, що постачаються між пов'язаними

підприємствами, таким чином, щоб мінімізувати загальну податкову базу. Наприклад, прибутки можуть спрямовуватись до дочірніх компаній, зареєстрованих у країнах з низькими податковими ставками, через завищення витрат у країнах з високими податками. Це дає можливість зменшити оподатковуваний дохід у країнах з високими податковими ставками та збільшити його в країнах з низькими ставками.

Основним документом, який слугує керівництвом для боротьби з агресивним податковим плануванням, є План дій BEPS (Base Erosion and Profit Shifting), розроблений Організацією економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР). Цей план був схвалений багатьма країнами ЄС і включає в себе 15 ключових дій, спрямованих на закриття податкових лазівок, якими користуються корпорації для зменшення своїх податкових зобов'язань. Важливість BEPS підкреслюється глобальним характером проблеми, адже локальні заходи без міжнародної координації не будуть ефективними та можуть поглибити фіскальні дисбаланси між країнами. Зокрема, ці дії включають запобігання штучному перенесенню прибутків у юрисдикції з низьким оподаткуванням та забезпечення прозорості через автоматичний обмін інформацією між податковими органами різних країн [2, с. 39].

Європейська Комісія також ініціювала ряд законодавчих пропозицій, таких як Директива щодо адміністративної співпраці (DAC), яка передбачає обов'язковий автоматичний обмін інформацією про фінансові рахунки. Це значно ускладнює можливість використання секретності банків для ухилення від сплати податків. Крім того, в рамках цієї директиви було запроваджено звітність за країнами (CbC reporting), що змушує великі транснаціональні компанії розкривати дані про свої доходи, сплачені податки та діяльність у кожній країні, де вони оперують.

Аналіз директив та ініціатив у контексті агресивного податкового планування є надзвичайно важливим для розуміння сучасних викликів у сфері оподаткування. АПП включає використання різних методів, спрямованих на зменшення податкових зобов'язань через перенесення доходів до юрисдикцій з нижчими податковими ставками. Це явище призводить до фіскальних дисбалансів і зменшення податкових надходжень у країнах, де фактично ведеться бізнес, що негативно впливає на економіки цих країн.

З іншого боку, директиви Європейського Союзу, зокрема Директива щодо протидії ухиленню від сплати податків (ATAD), встановлюють конкретні правила для усунення можливостей агресивного податкового планування в межах ЄС. Ці директиви включають заходи щодо обмеження відсоткових відрахувань, контролю над іноземними компаніями, і боротьби з гібридними невідповідностями.

Аналіз українських ініціатив у цій сфері показує, що країна активно впроваджує міжнародні стандарти та практики. Наприклад, запропоновано доповнити чинний варіант Податкової декларації з податку на прибуток підприємств додатком, що відображатиме інформацію про операції з контрагентами, зареєстрованими в низькоподаткових юрисдикціях та/або офшорах. Це допоможе оцінювати ризикованість участі платників податків у схемах агресивного податкового планування та приймати рішення про позапланові перевірки на основі аналізу цих даних.

Інтеграція міжнародних директив та ініціатив, спрямованих на боротьбу з агресивним податковим плануванням, у національні законодавства є критичною для забезпечення стабільності та ефективності податкових систем. Це також сприяє створенню більш справедливого розподілу податкового навантаження, зменшуючи можливості для ухилення від сплати податків великими корпораціями та багатими індивідами.

Аналіз заходів Європейського Союзу щодо податкового планування, зокрема агресивного податкового планування, демонструє значний вплив на практики в цій сфері. АПП визначається як штучна організація угод, здійснювана переважно раціональними агентами, метою якої є зменшення сум податкових зобов'язань, при цьому реальні процеси створення додаткової вартості залишаються незмінними. Це явище призводить до розмивання податкової бази, перекладання податкового навантаження на немобільну частину платників податків, що включає нерухомість, людський капітал, прибутки малого та середнього бізнесу.

Завдяки активізації агресивного податкового планування, значна частина багатства зосереджується в руках невеликої кількості бізнесів, які можуть дозволити собі обслуговування цих схем. Це поглиблює нерівність доходів. Важливим є те, що АПП часто переносить податкові зобов'язання в інші юрисдикції з низькими податковими ставками, що не дозволяє державам отримувати належні податкові надходження.

Заходи ЄС, спрямовані на боротьбу з агресивним податковим плануванням, включають впровадження директив та рекомендацій щодо прозорості та обміну інформацією між країнами-членами, що сприяє виявленню та запобіганню ухиленню від сплати податків.

Таким чином, впровадження заходів ЄС щодо боротьби з агресивним податковим плануванням є важливим елементом у забезпеченні справедливого податкового навантаження та підтримки економічної стабільності. Важливою частиною цього процесу є підвищення прозорості, ефективності контролю та відповідальності платників податків, що сприяє зменшенню можливостей для ухилення від сплати податків.

Висновки з проведеного дослідження. Порівняльний аналіз підходів до податкового планування в Україні та країнах ЄС дозволив визначити найбільш ефективні практики та регуляторні механізми, які можуть бути впроваджені в українське законодавство.

АПП є глобальною проблемою, яка не обмежується лише Україною або країнами з ринками, що розвиваються. Основною сутністю агресивного податкового планування є свідоме перенесення сплати податкових зобов'язань до юрисдикцій з низькими податковими ставками, що веде до розмивання податкової бази та зростання нерівності доходів, адже такі схеми доступні лише великому бізнесу. Це також призводить до зростання державного боргу, який погашається шляхом збільшення податкового навантаження на менш мобільні складові податкової бази, такі як нерухомість та доходи малого бізнесу.

Для мінімізації агресивного податкового планування необхідно удосконалити систему адміністрування податку на прибуток, зокрема для підприємств, які здійснюють контрольовані операції або мають значні транзакції з контрагентами в низькоподаткових юрисдикціях. Також варто впровадити додаткові форми звітності для таких операцій. Підвищення ефективності роботи податкових контролерів та зниження рівня корупції є критичними для успішної реалізації цих заходів. Важливим аспектом є також адаптація міжнародних стандартів, таких як план дій BEPS, до національного законодавства для підвищення його ефективності та зниження фіскальних дисбалансів.

АПП може мати серйозні негативні наслідки для економіки країни. Воно призводить до зниження податкових надходжень до державного бюджету, що обмежує можливості для фінансування соціальних програм та розвитку інфраструктури. Крім того, такі практики підривають довіру до податкової системи і можуть спричинити нерівність у податковому навантаженні між великими корпораціями та малими підприємствами.

Для боротьби з агресивним податковим плануванням необхідно впроваджувати комплексні заходи, такі як удосконалення законодавства, посилення контролю за трансфертним ціноутворенням, обмін інформацією між податковими органами різних країн та міжнародна співпраця у сфері оподаткування. Важливим також є підвищення рівня податкової культури серед суб'єктів господарювання та забезпечення справедливого податкового середовища.

Література

1. Application of taxonomic analysis in assessing the level of enterprise development in emergency situations / Larysa Sergiienko, Kateryna Polyak, Tetyana Poverlyak, Anzhela Cherchata, Iryna Andriushchenko and Olena Zhyliakova. *Management Science Letters*. 2020. No. 10(6). P. 1329-1340. DOI: 10.5267/j.msl.2019.11.024.
2. Богацька Н. М. Проблеми та перешкоди ефективної господарсько-фінансової діяльності підприємства. *Ефективна економіка*. 2021. № 11. URL: https://ir.vtei.edu.ua/view_doc.php?filename=28490.pdf (дата звернення: 15.04.2024).
3. Гордополов В., Левченко Ю. Методичні підходи вибору систем оподаткування на підприємстві. *Економіка та суспільство*. 2022. № 37. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-19>.
4. A methodology for analysis and assessment of business processes of Ukrainian enterprises / Cherchata A., Popovychenko I., Andrusiv U., Simkiv L., Kliukha O., Horai O. *Management Science Letters*. 2020. No. 10(3). P. 631-640. DOI: 10.5267/j.msl.2019.9.016.
5. Городецька Т. Е. Податкове планування як форма податкової політики транспортних підприємств. *Український журнал прикладної економіки*. 2022. № 1. Том 7. С. 99-106. URL: http://ujae.org.ua/wpcontent/uploads/2022/05/ujae_2022_r01_a11.pdf (дата звернення: 15.04.2024).
6. Макаренко Ю. П., Клименко Д. О. Формування оптимальної структури капіталу з метою забезпечення фінансової стійкості підприємства. *Економіка та держава*. 2022. № 1. С. 45-49. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2022.1.45>
7. Мережко С. П., Ушолік Н. Р., Лизунова О. М. Порівняльний аналіз податкових систем зарубіжних країн та України. *Економіка та суспільство*. 2021. № 25. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/282> (дата звернення: 15.04.2024).
8. Обліково-аналітичне забезпечення оцінки фінансової стійкості підприємств торгівлі : монографія / І. В. Нагорна та ін. Харків : Видавець Іванченко І. С., 2020. 133 с.
9. Слободянюк Н. Вплив податкової політики підприємства на фінансові результати. *Трансформація національної моделі фінансово-кредитних відносин: виклики глобалізації та регіональні аспекти* : збірник матеріалів VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Ужгород, 1 грудня 2023 р.). Ужгород, 2023. С. 174-175.
10. Сторожук Т. М., Малинич Н. В., Пастух Д. Л. Вплив структури капіталу на фінансову стійкість підприємства. *Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування*. 2020. № 5. С. 148-159. DOI: <https://doi.org/10.33244/2617-5932.5.2020.148-159>.
11. Непочатенко О. О., Бечко П. К., Бечко В. П., Пташник С. А. Агресивне податкове планування. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. Частина 2 Економічні науки*. 2021. Випуск 98. С. 57-69. DOI: <http://dx.doi.org/10.31395/2415-8240-2021-98-2-57-68>.

12. Мельник В. М., Кошук Т. В. Підвищення податкової прозорості для протидії агресивному податковому плануванню. *Фінанси України*. 2017. № 9. С. 75-86. DOI: <http://dx.doi.org/10.33763/finukr2017.09.075>.

References

1. Sergiienko, L., Polyak, K., Poverlyak, T., Cherchata, A., Andriushchenko, I. and Zhyliakova, O. (2020), "Application of taxonomic analysis in assessing the level of enterprise development in emergency situations", *Management Science Letters*, no. 10(6), pp. 1329-1340, DOI: <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.11.024>
2. Bohatska, N.M. (2021), "Problems and obstacles of effective economic and financial activity of the enterprise", *Efektivna ekonomika*, no. 11, available at: https://ir.vtei.edu.ua/view_doc.php?filename=28490.pdf (access date April 15, 2024).
3. Hordopolov, V. and Levchenko, Yu. (2022), "Methodical approaches to the choice of taxation systems at the enterprise", *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 37, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-19>.
4. Cherchata, A., Popovychenko, I., Andrusiv, U., Simkiv, L., Kliukha, O. and Horai, O. (2020), "A methodology for analysis and assessment of business processes of Ukrainian enterprises", *Management Science Letters*, no. 10(3), pp. 631-640, DOI: 10.5267/j.msl.2019.9.016
5. Horodetska, T.E. (2022), "Tax planning as a form of tax policy of transport enterprises", *Ukrainian Journal of Applied Economics*, no. 1, vol. 7, pp. 99-106, available at: http://ujae.org.ua/wpcontent/uploads/2022/05/ujae_2022_r01_a11.pdf, (access date April 15, 2024).
6. Makarenko, Y., and Klymenko, D. (2022), "Formation of the optimal capital structure in order to ensure the financial stability of the enterprise", *Ekonomika ta derzhava*, no. 1, pp. 45-49, DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2022.1.45>
7. Merezhko, S.P., Usholik, N.R. and Lyzunova, O.M. (2021), "Comparative analysis of tax systems of foreign countries and Ukraine", *Economy and Society*, no. 25, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/282> (access date April 15, 2024).
8. Nahorna, I.V. et al. (2020), *Oblikovo-analitychne zabezpechennia otsinky finansovoi stiikosti pidpriemstv torhivli* [Accounting and analytical support for assessing the financial stability of trade enterprises], monograph, Publisher I.S. Ivanchenko, Kharkiv, Ukraine, 133 p.
9. Slobodianiuk, N. (2023), "The influence of the tax policy of the enterprise on financial results", *Transformatsiia natsionalnoi modeli finansovo-kredytnykh vidnosyn: vyklyky hlobalizatsii ta rehionalni aspekty : zbirnyk materialiv VIII Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii* [Transformation of the national model of financial and credit relations: challenges of globalization and regional aspects: collection of materials of the VIII All-Ukrainian Scientific and Practical Conference], (Uzhgorod, December 1, 2023), Uzhgorod, Ukraine, pp. 174-175.
10. Storozhuk, T.M., Malynych, N.V. and Pastukh, D.L. (2020), "Influence of the capital structure on the financial stability of the enterprise", *Economic Herald. Series: Finance, Accounting, Taxation*, no. 5, pp. 148-159, DOI: <https://doi.org/10.33244/2617-5932.5.2020.148-159>
11. Nepochatenko, O.O., Bechko, P.K., Bechko, V.P. and Ptashnyk, S.A. (2021), "Aggressive tax planning", *Collected Works of Uman National University of Horticulture*, part 2, iss. 98, pp. 57-68, DOI: <https://doi.org/10.31395/2415-8240-2021-98-2-57-68>
12. Melnyk, V. and Koschuk, T. (2017), "Improving tax transparency for counteracting aggressive tax planning", *Finance Ukraine*, no. 9, pp. 75-86, DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2017.09.075>

Малярчук О.В.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ АГРЕСИВНОГО ПОДАТКОВОГО ПЛАНУВАННЯ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД

Мета. Комплексний аналіз сутності агресивного податкового планування, його правових засобів, визначення меж цього планування та розробка пропозицій щодо удосконалення податкового законодавства України з урахуванням європейського досвіду.

Методика дослідження. Методологія дослідження ґрунтується на використанні системного аналізу, критичного аналізу наукових джерел, дослідження кейсів і практичних прикладів, а також методу виявлення закономірностей і взаємозв'язків. Системний аналіз було застосовано для комплексного вивчення сутності агресивного податкового планування та його правових аспектів, що дозволило визначити основні методи і стратегії, використані підприємствами. Критичний аналіз наукових джерел допоміг оцінити ефективність існуючих регуляторних заходів, виявити недоліки та обґрунтувати пропозиції щодо їх удосконалення. Дослідження кейсів і практичних прикладів міжнародних корпорацій, таких як Starbucks, Apple, Amazon, і Google, забезпечило ідентифікацію конкретних стратегій агресивного податкового планування, що використовуються на практиці. Метод виявлення закономірностей і взаємозв'язків сприяв аналізу сучасних тенденцій у сфері агресивного податкового планування та формулюванню рекомендацій для підвищення прозорості та ефективності

податкового законодавства.

Результати дослідження. Виявлено основні методи агресивного податкового планування, що використовуються міжнародними корпораціями, такі як трансфертне ціноутворення, використання офшорних зон та складні схеми транзакцій. Оцінено ефективність внутрішнього регулювання та європейської регуляторної рамки у протидії цим практикам. Аналіз показав, що заходи, такі як Директива щодо протидії ухиленню від сплати податків (ATAD) та План дій BEPS, є ефективними інструментами у боротьбі з агресивним податковим плануванням. Водночас наголошено на необхідності підвищення прозорості, удосконалення національного законодавства та посилення міжнародної співпраці для зменшення податкових зловживань.

Наукова новизна результатів дослідження. Обґрунтовано підходи до регулювання агресивного податкового планування, які, на відміну від існуючих, включають комплексний аналіз методів використання офшорних зон, трансфертного ціноутворення та складних схем транзакцій. Розроблені підходи сприяють підвищенню прозорості фінансових операцій, забезпечують ефективніше запобігання податковим зловживанням та знижують ризики правових наслідків для підприємств. Запропоновані рекомендації охоплюють удосконалення національного законодавства з урахуванням європейського досвіду, що забезпечує більш високу продуктивність та ефективність податкового контролю, знижуючи при цьому собівартість адміністрування податків та посилюючи довіру до податкової системи.

Практична значущість результатів дослідження. Отримані результати можуть бути корисними для законодавців, податкових практиків та інших зацікавлених сторін, сприяючи розробці ефективних стратегій для подолання викликів агресивного податкового планування у глобалізованій економіці.

Ключові слова: податкове регулювання, міжнародні корпорації, податкові зобов'язання, корпоративне управління, податкове планування, звітування.

Maliarchuk O.V.

THEORETICAL ASPECTS OF AGGRESSIVE TAX PLANNING: DOMESTIC AND EUROPEAN EXPERIENCE

Purpose. The aim of the article is a comprehensive analysis of the essence of aggressive tax planning, its legal means, determination of the limits of this planning and the development of proposals for improving the tax legislation of Ukraine taking into account the European experience.

Methodology of research. The research methodology is based on the use of systematic analysis, critical analysis of scientific sources, case studies and practical examples, as well as the method of identifying patterns and interrelationships. Systematic analysis was applied to comprehensively study the essence of aggressive tax planning and its legal aspects, which allowed for the identification of the main methods and strategies used by enterprises. Critical analysis of scientific sources helped assess the effectiveness of existing regulatory measures, identify shortcomings, and substantiate proposals for their improvement. Case studies and practical examples of international corporations such as Starbucks, Apple, Amazon, and Google provided the identification of specific aggressive tax planning strategies used in practice.

The method of identifying patterns and interrelationships facilitated the analysis of current trends in aggressive tax planning and the formulation of recommendations to enhance the transparency and effectiveness of tax legislation.

Findings. The research identified the main methods of aggressive tax planning used by international corporations, such as transfer pricing, the use of offshore zones, and complex transaction schemes. The effectiveness of internal regulation and the European regulatory framework in countering these practices was assessed. The analysis showed that measures like the Anti-Tax Avoidance Directive (ATAD) and the BEPS Action Plan are effective tools in combating aggressive tax planning. At the same time, the need for increased transparency, improvement of national legislation, and strengthening international cooperation to reduce tax abuses was emphasized.

Originality. Approaches to the regulation of aggressive tax planning, which, unlike the existing ones, include a comprehensive analysis of the methods of using offshore zones, transfer pricing and complex transaction schemes are substantiated. The developed approaches contribute to enhancing the transparency of financial operations, provide more effective prevention of tax abuses, and reduce the risks of legal consequences for enterprises. The proposed recommendations encompass the improvement of national legislation considering European experience, ensuring higher productivity and efficiency of tax control while reducing the cost of tax administration and strengthening trust in the tax system.

Practical value. The obtained results can be useful for legislators, tax practitioners and other interested parties, contributing to the development of effective strategies to overcome the challenges of aggressive tax planning in a globalized economy.

Key words: tax regulation, international corporations, tax obligations, corporate governance, tax planning, reporting.

УДК 338.1+004.67
JEL Classification: C83, G14, L86

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.19

Койбічук В.В.,
канд. екон. наук, доцент,
завідувачка кафедри економічної кібернетики,
Сумський державний університет, м. Суми

РОЛЬ КІБЕРБЕЗПЕКИ В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ: БІБЛІОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ

Koibichuk V.V.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof.,
head of the department of economic cybernetics,
Sumy State University, Sumy

THE ROLE OF CYBER SECURITY IN THE SYSTEM OF ECONOMIC SECURITY: BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Постановка проблеми. Для проведення дослідження будь-якого спрямування важливим в сучасному світі є бібліометричний аналіз наукової проблематики. Інструментарій бібліометричного аналізу дозволяє виявити ключові тенденції та закономірності відповідного дослідження, так звані «теми двигуни», виявити нішеві теми, області, що занепадають, і потенційні прогалини в дослідженнях, а також оцінити вплив окремих досліджень та дослідників у галузі, визначити потенційних співавторів на основі спільних дослідницьких інтересів і сфер знань. Зокрема, аналіз частоти ключових слів, авторів та джерел видання слугує дослідникам підґрунтям для точного визначення найвидатніших тем та підтем в літературі.

Надзвичайно актуальним питанням сьогодення, в умовах переходу новітніх інформаційних технологій, що використовують покоління мобільного зв'язку та Інтернету речей 4G та 5G, до покоління 6G, з його екстремально високою швидкістю передачі даних, безпрецедентною пропускну здатністю мережі, використанням технологій штучного інтелекту та квантових обчислень, є дослідження ролі кібербезпеки в системі забезпечення економічної безпеки держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Набір аналітичних механізмів для оцінювання та вимірювання ефективності кібербезпеки та співвідношення економічної вигоди від конкуруючих інвестицій у кібербезпеку наводять автори в своєму дослідженні [1]. Особливо автори підкреслюють, що аналітичні методи мають бути гнучкими у своїх вимогах до інформації, що використовується для оцінювання економічної вигоди від інвестицій у кібербезпеку, а не розглядатись як жорсткі модельні структури.

Велику зацікавленість викликає праця авторів [2], де науковці досліджують економічну безпеку у зв'язку з посиленням конкуренції на світовому ринку та військовими конфліктами та розглядають ризики цифрової трансформації в рамках управління економічною безпекою інвестиційного забезпечення України.

Праця [3] присвячена дослідженню бізнес-екосистем з точки зору їх впливу на розвиток сфери ІТ-технологій. Автори вивчають процеси розвитку сфери ІТ-технологій, в тому числі питання кібербезпеки підприємств, крізь призму формування сучасних бізнес-екосистем. Результати дослідження [3] показали, що бізнес-екосистеми, які є основою для розвитку ІТ-сфери, мають дві загальні характеристики: модульність (компоненти бізнес-пропозиції розробляються незалежно, але функціонують як єдине ціле) та кастомізація (учасники екосистеми розуміють значущість партнерства, пріоритетними цілями є співпраця, організація мережі альянсів для залучення активів, мобільності знань та досвіду, спрощення та прискорення процесів розвитку інновацій).

Актуальною є також робота авторів [4], де науковці аналізують взаємозв'язок між сталим розвитком та кібербезпекою, визначають взаємозалежності, важливі для економічного зростання та добробуту суспільства. Автори здійснюють структурований огляд літератури (SLR) на підґрунті запитів у базі даних Scopus для представлення бібліометричної та наукометричної інформації. У статті наголошується на важливості розуміння соціальних та екологічних наслідків практик кібербезпеки в рамках ініціатив сталого розгляду, підкреслюючи при цьому увагу на розробці технологічних рішень для викликів кібербезпеки.

Водночас, проведення бібліометричного дослідження відкриє нові перспективи для подальших наукових розробок. Зокрема, детальний аналіз цитованості публікацій дозволить ідентифікувати найбільш впливові роботи та наукові школи, які формують сучасні уявлення про роль кібербезпеки в економічній безпеці. А ідентифікація наукових спільнот дозволить визначити, які наукові школи найбільш активно займаються дослідженням цієї проблематики та які існують між ними зв'язки.

Постановка завдання. Метою статті є проведення бібліометричного аналізу щодо визначення ролі кібербезпеки в системі економічної безпеки та ідентифікації провідних наукових установ та дослідників, які займаються цією проблематикою.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для проведення бібліометричного аналізу ролі кібербезпеки в системі економічної безпеки держави запропоновано використати мову програмування R, програмне забезпечення R Studio, бібліотеки shiny та bibliometrix, функцію bilioshiny (), розроблені науковцями Арія М. та Кукурулло Ч. [5]. Пакет Bibliometrix дозволяє завантажувати дані з різних джерел, таких як Web of Science, Scopus, Google Scholar, та інших, а також автоматизує процес очищення та форматування даних, роблячи його зручним для подальшого аналізу. Бази даних, доступні метадані, пропоновані формати файлів у пакеті Bibliometrix наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Бази даних, метадані, формати файлів

База даних	Формат	Експортовані метадані	Пропоновані формати
Web of Science	<ul style="list-style-type: none"> 'BibTeX' 'Plaintext' 'EndNote Desktop' 	<ul style="list-style-type: none"> Усі Усі усі 	Plaintext
Scopus	<ul style="list-style-type: none"> 'BibTeX' 'CSV' 	<ul style="list-style-type: none"> Усі очікувані цитовані посилання Усі 	CSV
OpenAlex	<ul style="list-style-type: none"> 'Excel' 'API' 	Усі, крім обмеженої довідкової інформації	Excel
Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> 'Excel' 'API' 	Усі, крім обмеженої довідкової інформації	Excel
The Lens	<ul style="list-style-type: none"> 'CSV export' 	Усі, крім обмеженої довідкової інформації	CSV
PubMed	<ul style="list-style-type: none"> 'PubMed export' 'API' 	Документ, автори, інформація щодо змісту	PubMed export
Cochrane Library	<ul style="list-style-type: none"> 'Plaintext' 	Документ, автори, інформація щодо змісту	Plaintext

Джерело: підтримувані бібліографічні бази даних і запропоновані формати файлів [5]

Отже, вхідний масив публікацій, що стосуються дослідження ролі кібербезпеки в системі економічної безпеки держави, сформовано за відповідними запитом у пошуковій системі бази даних Scopus. Отримана вибірка складає 1620 публікацій за період з 1998 року по серпень 2024 року.

Загальна інформація щодо вибірки дослідження «ролі кібербезпеки в системі економічної безпеки держави» наведена в табл. 2.

Таблиця 2

Загальна інформація про публікації, присвячені тематиці дослідження

Опис	Результати	Опис	Результати
<i>ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ДАНІ</i>		<i>ВИДИ ДОКУМЕНТІВ</i>	
Проміжок часу	1998:2024	стаття, доповідь конференції	2
Джерела (журнали, книги тощо)	1071	стаття, огляд конференції	1
Документи	1705	книга	28
Річний темп зростання, %	22,44	розділ книги	141
Середній вік документа	4,51	стаття розділу книги	2
Середня кількість цитувань на документ	14,89	розділ книги – доповідь конференції	1
<i>ЗМІСТ ДОКУМЕНТА</i>		доповідь конференції	740
Ключові слова плюс (ID)	8065	стаття – доповіді на конференції	3
Ключові слова автора (дескриптор)	4462	доповіді конференції – розділ книги	2
<i>АВТОРИ</i>		конференція, доповідь конференція	1
Автори	4759	огляд доповідей конференції	1
Автори одноосібних публікацій	221	огляд конференції	39
<i>СПІВПРАЦЯ АВТОРІВ</i>		огляд конференції: доповідь конференції	1
Співавтори на документ	3,4	папір з даними	2
Міжнародне співавторство, %	22,17	в редакції	3
<i>ВИДИ ДОКУМЕНТІВ</i>		лист	1
стаття	669	примітка	2
стаття, розділ книги	1	огляд	63
		коротке опитування	2

Джерело: побудовано автором

Рис. 1 відображає динаміку публікацій за тематикою ролі кібербезпеки в системі економічної безпеки.

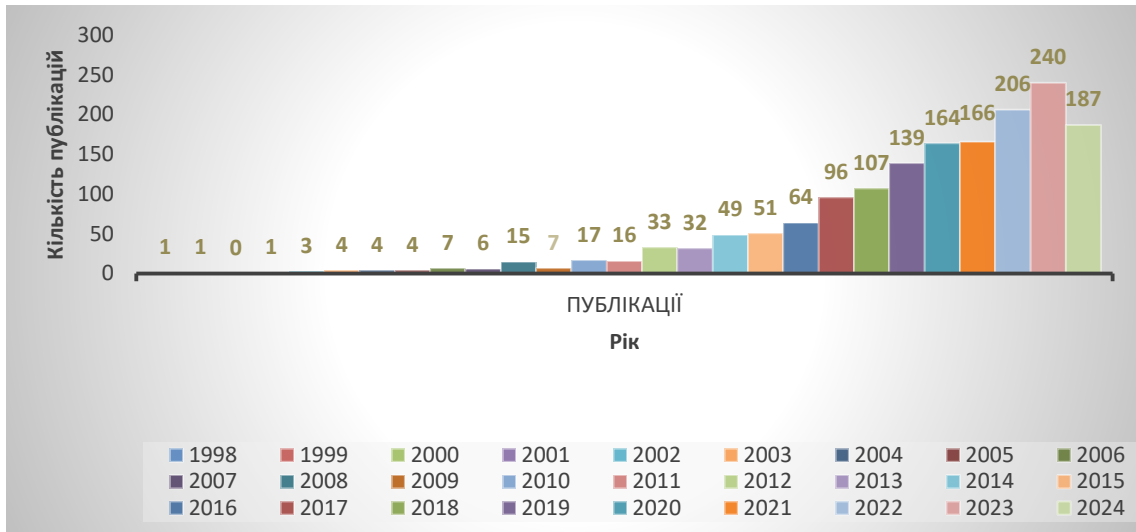


Рис. 1. Річна продукція науковців

Джерело: побудовано автором

Експоненційно зростаюча кількість публікацій, що присвячені темам дослідження ролі кібербезпеки в системі економічної безпеки (рис. 1), свідчить про їх високу актуальність.

Триполярний графік (рис. 2) відображає зв'язок між афіліціями авторів (ліве поле), ключовими словами (середнє поле) та країнами дослідження (праве поле).

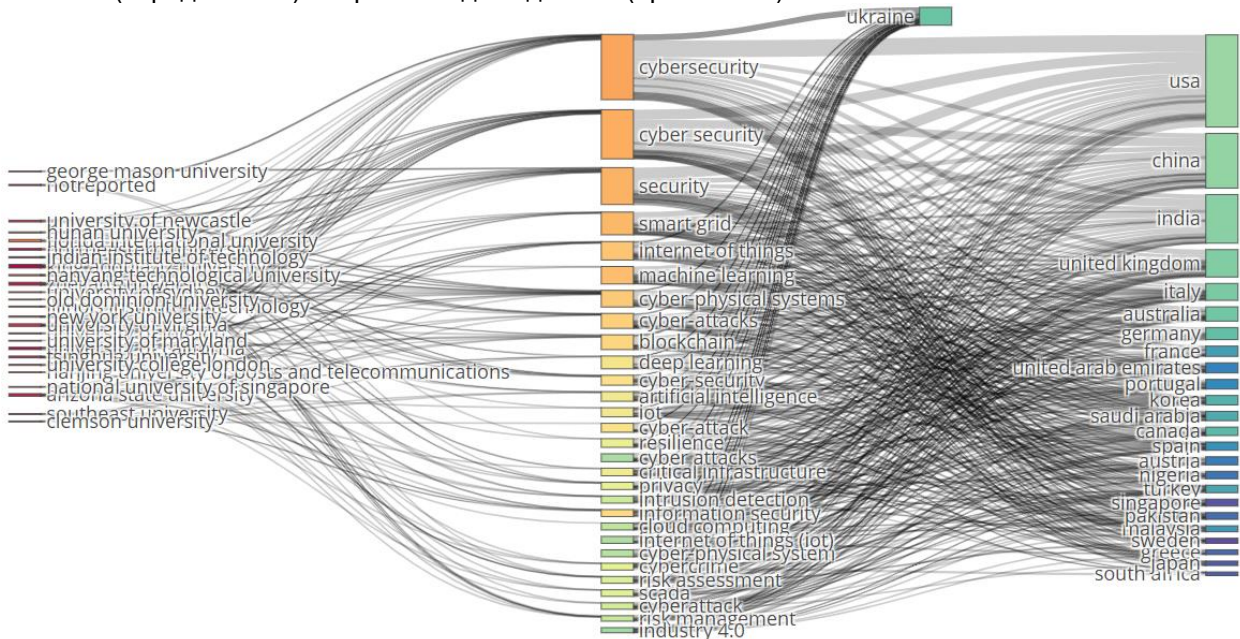


Рис. 2. Триполярний графік щодо зв'язку між науковими інституціями, ключовими словами авторів та країн дослідження щодо ролі кібербезпеки в системі економічної безпеки держави

Джерело: побудовано автором з використанням мови R Studio, пакету Bibliometrix [5]

Як видно з рис. 2, науковці з України здійснюють акцент на значенні Інтернету речей (IoT), кіберфізичних системах, технологіям блокчейн, методам глибокого навчання та хмарним обчисленнями як ключовим напрямкам, що використовуються в економічній безпеці країні. Для України зараз особливо гостро стоїть питання кібербезпеки та її ролі в економічній безпеці в умовах війни. Адже людський капітал та інформаційні технології – невід’ємні складові стійкості країни та розвитку економіки. Для посилення захисту критичної інфраструктури від кібератак приватна розвідувально-аналітична компанія Recorded Future обіцяє виділити понад 23 мільйони доларів на підтримку України [6].

Топ-10 джерел видавництва за значенням індексу Хірша наведено на рис. 3.

А загальна кількість цитувань журналів (Топ-20) наведена на рис. 4.

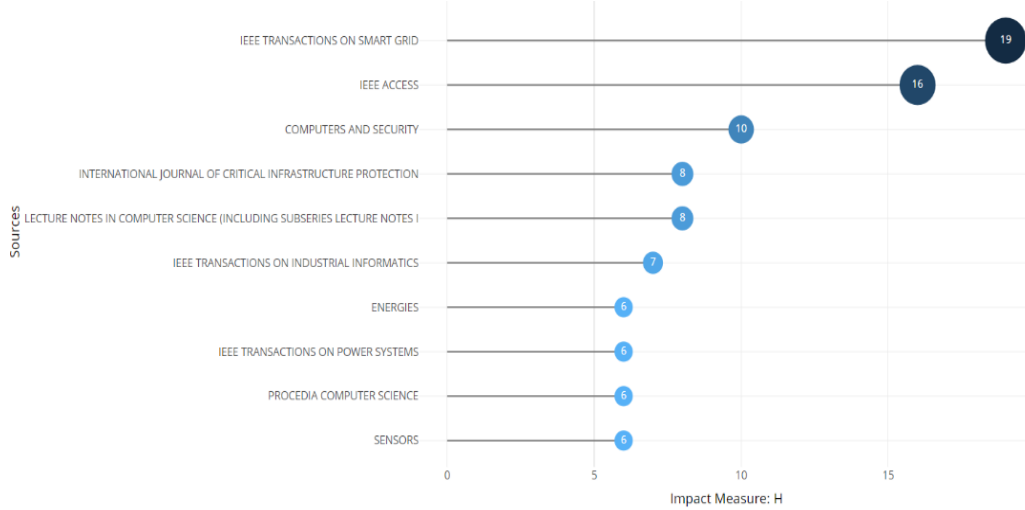


Рис. 3. H-індекс видавництв, в яких науковці здійснили оприлюднення результатів своїх публікацій за тематикою дослідження

Джерело: побудовано автором з використанням мови R Studio, пакету Bibliometrix [5]

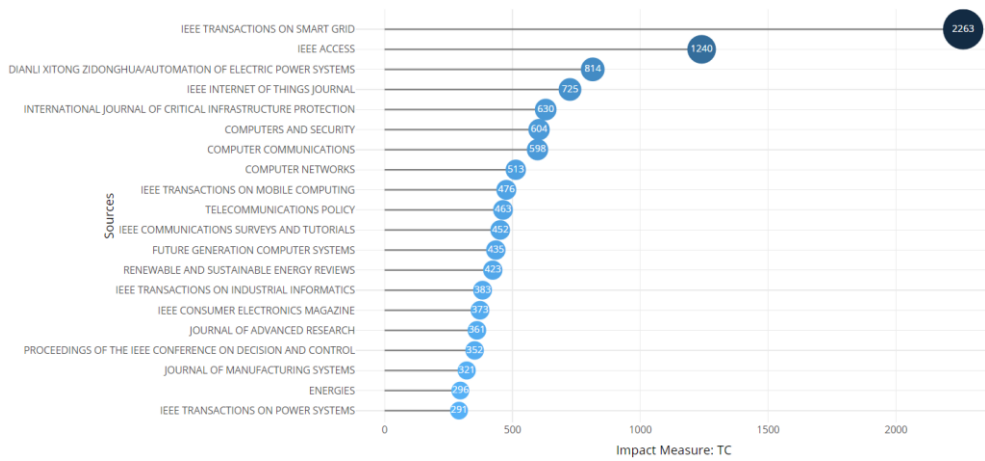


Рис. 4. Загальна кількість цитувань журналів

Джерело: побудовано автором з використанням мови R Studio, пакету Bibliometrix [5]

Рис. 5 відображає топ-15 афілій авторів за продуктивністю статей за часом.

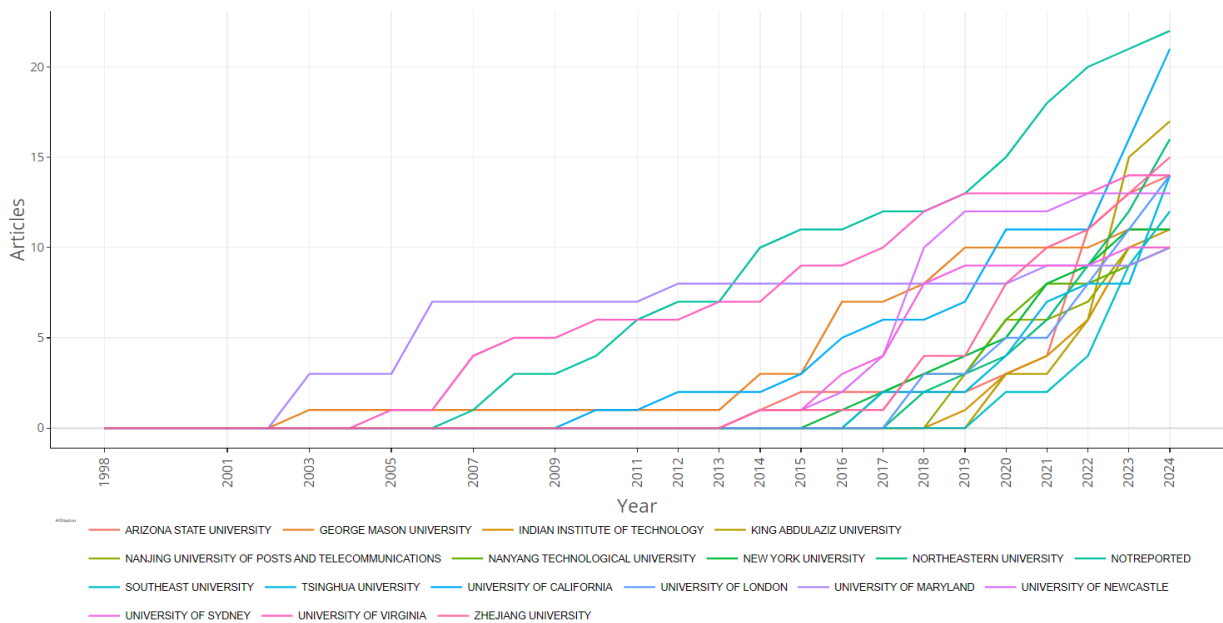


Рис. 5. Топ-15 афілій авторів за кількістю публікацій

Джерело: побудовано автором з використанням мови R Studio, пакету Bibliometrix [5]

Трійку лідерів за афіліціями авторів, які займаються дослідженнями ролі кібербезпеки в системі економічної безпеки держави та опублікували найбільшу кількість статей, проіндексованих базою даних Scopus, є Каліфорнійський університет (один з найстаріших університетів США, посідає другу місце в рейтингу найбільш популярних університетів Каліфорнії) [7], Університет короля Абдулазіза (розташований в Саудівській Аравії, найбільший державний вищий навчальний заклад країни, посідає 2 місце в рейтингу країни серед інших 222 вищих навчальних закладів) [8] та Північно-Східний університет (приватний дослідницький університет Бостона, відомий своїм інноваційним підходом до освіти, основними напрямками навчання та дослідження є комп'ютерні науки, інженерія, бізнес, здоров'я, гуманітарні науки) [9]. Ряд даних, маркований світло-зеленим кольором, відповідає публікаціям, де науковці не зазначили свою афіліцію, або зазначили не коректно для індексації її пошуковим алгоритмом пакету Bibliometrix.

Цікавим також є проведення аналізу щодо найбільш цитованих країн, науковці яких вивчали та вивчають роль кібербезпеки в системі економічної безпеки. Такий аналіз представлено на рис. 6.

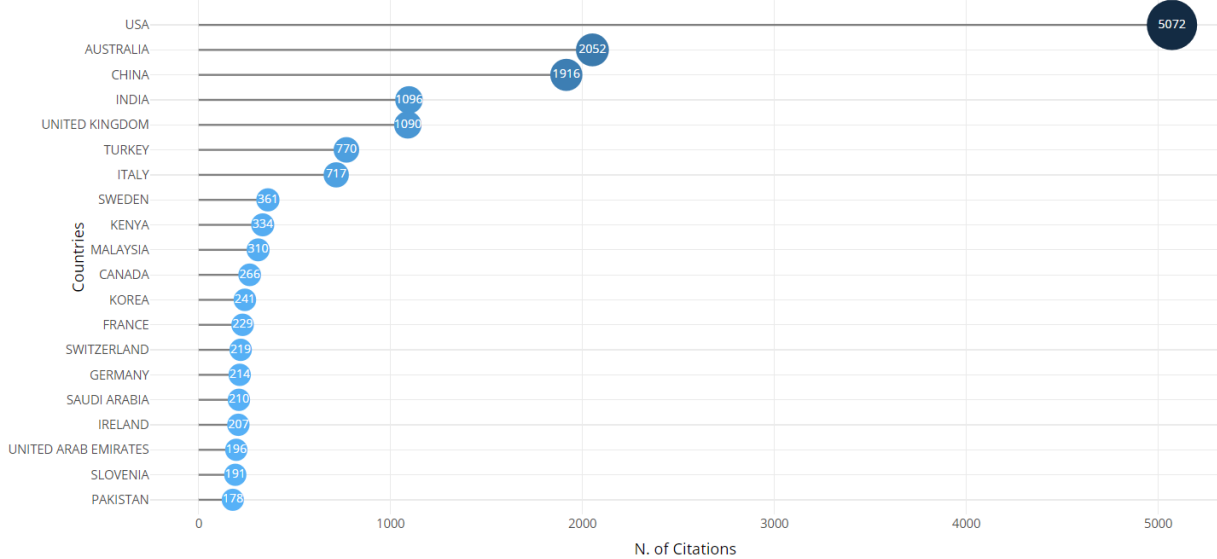


Рис. 6. Топ-20 найбільш цитованих країн

Джерело: побудовано автором з використанням мови R Studio, пакету Bibliometrix [5]

П'ятірку провідних країн посідають США, Австралія, Китай, Індія, Велика Британія (рис. 6). На 6–10 місці – Туреччина, Швеція, Кенія, Малайзія, Канада. Далі за спаданням кількості публікацій у рейтингу зазначені Корея, Франція, Швейцарія, Німеччина, Саудівська Аравія, Ірландія, Об'єднані Арабські Емірати, Словенія, Пакистан. Зростання глобальної економіки, розвиток електронної комерції, фінансових технологій, Інтернету речей зробили цифрові та екосистеми вразливими до кібератак. Тому питання ролі кібербезпеки в економічній безпеці стосується як провідних країн світу з великим цифровим сектором, що робить їх особливо вразливими до кібератак (США, Китай, Індія), так і тих, що активно розвивають свою економіку (Австралія, Канада, Корея, Туреччина, Швеція, Кенія, Малайзія, Пакистан). Європа є одним з найбільших центрів цифрової економіки, а роль кібербезпеки в системі економічної безпеки є одним з пріоритетів ЄС (у рейтингу зазначені країни, науковці яких є найбільш активними в дослідженні даного питання – Велика Британія, Франція, Німеччина, Швейцарія, Ірландія, Словенія).

В табл. 3 наведено найбільш цитовані документи в світі за тематикою дослідження. Детально з матеріалом дослідження можна ознайомитись за відповідним ідентифікатором цифрового об'єкту (DOI).

Таблиця 3

Перелік найбільш цитованих публікацій щодо ролі кібербезпеки в системі економічної безпеки країни

Стаття	DOI	Загальна кількість цитувань	Цитувань в рік	Нормалізована кількість цитувань
1	2	3	4	5
DONG Z, 2014, DIANLI XITONG ZIDONGHUE	10.7500/AEPS20140613007	635	57,73	23,39
BEDI G, 2018, IEEE INTERNET THINGS J	10.1109/JIOT.2018.2802704	559	79,86	17,87
SIVANATHAN A, 2019, IEEE TRANS MOB COMPUT	10.1109/TMC.2018.2866249	476	79,33	20,97

продовження табл. 3

1	2	3	4	5
KSHETRI N, 2017, TELECOMMUN POLICY	10.1016/j.telpol.2017.09.003	463	57,88	15,92
LIU J, 2012, IEEE COMMUN SURV TUTOR	10.1109/SURV.2011.122111.00145	452	34,77	24,86
ULLAH Z, 2020, COMPUT COMMUN	10.1016/j.comcom.2020.02.069	429	85,80	20,74
GUNDUZ MZ, 2020, COMPUT NETWORKS	10.1016/j.comnet.2019.107094	421	84,20	20,35
XIE L, 2011, IEEE TRANS SMART GRID	10.1109/TSG.2011.2161892	412	29,43	13,26
ELMAGHRABY AS, 2014, J ADV RES	10.1016/j.jare.2014.02.006	361	32,82	13,30
PUTHAL D, 2018, IEEE CONSUM ELECTRON MAG	10.1109/MCE.2017.2776459	355	50,71	11,35
TEIXEIRA A, 2010, PROC IEEE CONF DECIS CONTROL	10.1109/CDC.2010.5717318	350	23,33	11,62
KIMANI K, 2019, INT J CRIT INFRASTRUCT PROT	10.1016/j.ijcip.2019.01.001	334	55,67	14,72
TUPTUK N, 2018, J MANUF SYST	10.1016/j.jmsy.2018.04.007	321	45,86	10,26
ARGHANDEH R, 2016, RENEWABLE SUSTAINABLE ENERGY REV	10.1016/j.rser.2015.12.193	285	31,67	12,73
FRIEDMAN CP, 2015, J AM MED INFORMATICS ASSOC	10.1136/amiajnl-2014-002977	280	28,00	14,19
GORDON LA, 2003, J ACCOUNT PUBLIC POLICY	10.1016/j.jaccpubpol.2003.09.001	237	10,77	3,65
MAHESH A, 2021, IEEE ACCESS	10.1109/ACCESS.2021.3116678	228	57,00	17,27
MAKHDOOM I, 2020, COMPUT SECUR	10.1016/j.cose.2019.101653	227	45,40	10,97
GUO Z, 2018, AUTOMATICA	10.1016/j.automatica.2017.11.018	204	29,14	6,52
ULAS D, 2019, PROCEDIA COMPUT SCI	10.1016/j.procs.2019.09.101	199	33,17	8,77
SATCHIDANANDAN B, 2017, PROC IEEE	10.1109/JPROC.2016.2575064	183	22,88	6,29
YAACOUB JPA, 2020, FUTURE GENER COMPUT SYST	10.1016/j.future.2019.12.028	180	36,00	8,70
AGRAFIOTIS I, 2018, J CYBERSECUR	10.1093/cybsec/tyy006	172	24,57	5,50
ULLAH F, 2019, IEEE ACCESS	10.1109/ACCESS.2019.2937347	169	28,17	7,45

Джерело: побудовано автором з використанням мови R Studio, пакету Bibliometrix [5]

Цікавим та корисним для вивчення ролі кібербезпеки в системі економічної безпеки держави є аналіз ключових слів (плюс ID), що використовують науковці для посилання на відповідні матеріали дослідження (рис. 7).

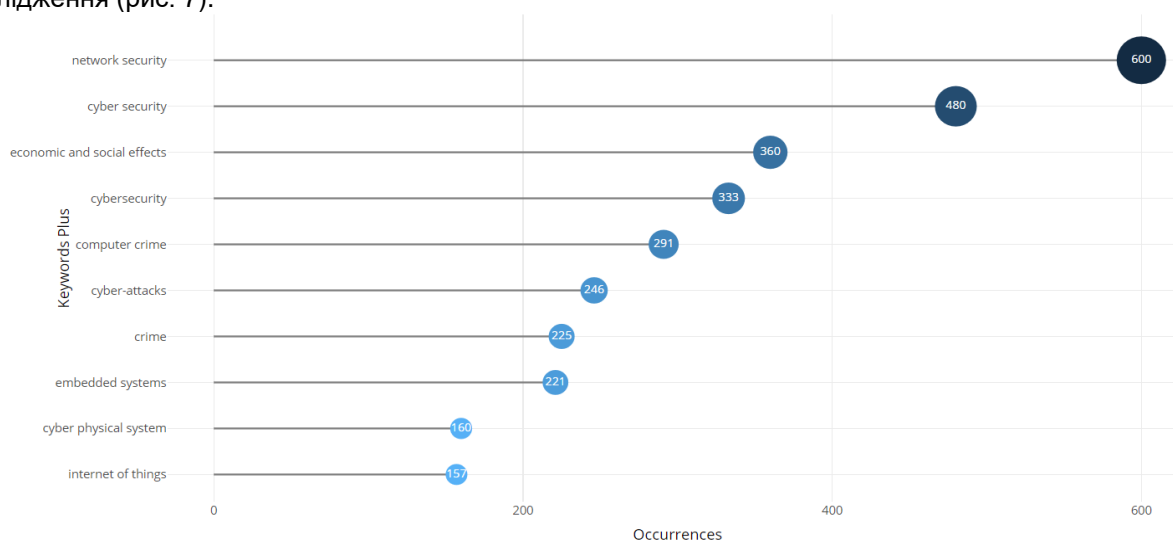


Рис. 7. Топ-10 ключових слів плюс авторів за тематикою дослідження

Джерело: побудовано автором з використанням мови R Studio, пакету Bibliometrix [5]

Економічна безпека є складовою національної безпеки. А національна безпека – динамічна концепція, яка потребує постійного адаптування до нових викликів та спрямована на виявлення, запобігання та нейтралізацію загроз, які можуть поставити під загрозу життєво важливі інтереси держави та суспільства. Топ-10 ключових слів плюс, тобто терміни, що з'являються в заголовках посилань на статті, але не відображаються в назві самої статті (рис. 7) свідчить, що кібербезпека в економічній безпеці спрямована на захист критичної інфраструктури (транспорт, комунікації, фінанси, енергетичні системи), захист інтелектуальної власності та персональних даних: від комплексності та якості цифрових технологій залежить ступінь уразливості соціально-економічних об'єктів (підприємств різних рівнів, банків, фірм, компаній, організацій, фінансових та нефінансових установ) від кібератак та можливості упередження кіберзагроз, стійкості власного кіберпростору.

Висновки з проведеного дослідження. За допомогою проведеного бібліометричного аналізу визначено актуальні тенденції та проблеми у галузі кібербезпеки та її впливу на економічну безпеку держав, виявлено мережі авторів, наукові школи та дослідницькі мережі.

Таким чином, експоненціальне зростання кількості публікацій свідчить про високу актуальність дослідження ролі кібербезпеки в економічній безпеці держави. Дослідження проводяться в багатьох країнах світу, що свідчить про глобальний характер проблеми кібербезпеки, та пов'язані з постійним розвитком цифрових технологій та зростанням кіберзагроз. Провідні позиції займають США, Китай, Індія та країни Європи. А аналіз афіляції авторів дозволив ідентифікувати провідні наукові установи, які займаються дослідженнями в цій галузі. Крім того, проведений аналіз ключових слів вказує на те, що значна увага приділяється захисту критичної інфраструктури, такої як енергетика, транспорт, комунікації та фінанси, а також захисту інтелектуальної власності та персональних даних.

Література

1. Garvey P. R., Patel S. H. Analytical Frameworks to Assess the Effectiveness and Economic-Returns of Cybersecurity Investments. *IEEE Military Communications Conference* (06-08 October 2014). Baltimore, 2014. P. 136-145. DOI: <http://doi.org/10.1109/MILCOM.2014.29>.
2. Kalinin O., Kaminsky O., Teslenko T. Digitalization of economic security management in investment security of Ukraine. *Economics ecology socium*. 2023. Vol. 7(4). P. 83-95. DOI: <http://doi.org/10.61954/2616-7107/2023.7.4-7>.
3. Stroiko T., Voloshyna-Sidei V., Druz Ye. Formation of business ecosystems as a basis for the development of the it industry. *Baltic journal of economic studies*. 2023. Vol. 9(1). P. 177-183. DOI: <http://doi.org/10.30525/2256-0742/2023-9-1-177-183>.
4. Sulich A., Zema T., Kulhanek L. Towards a Secure Future: A Bibliometric Analysis of the Relations Between Cybersecurity and Sustainable Development. *Procedia Computer Science*. 2023. Vol. 225. P. 1448-1457. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.procs.2023.10.133>.
5. Aria M., Cuccurullo C. Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*. 2017. Vol. 11(4). P. 959-975.
6. Recorded Future виділить \$23 млн для кіберзахисту України – Мінцифри. URL: <https://suspilne.media/642346-recorded-future-vidilit-23-mln-dla-kiberzahistu-ukraini-mincifri/> (дата звернення: 17.05.2024).
7. University of California. URL: <https://www.universityofcalifornia.edu/> (дата звернення: 18.05.2024).
8. King Abdulaziz University. URL: https://www.kau.edu.sa/home_english.aspx (дата звернення: 18.05.2024).
9. Northeastern University. URL: <https://www.northeastern.edu/> (дата звернення: 18.05.2024).

References

1. Garvey, P.R. and Patel, S.H. (2014), "Analytical Frameworks to Assess the Effectiveness and Economic-Returns of Cybersecurity Investments", *IEEE Military Communications Conference*, Baltimore, UK, pp. 136-145, DOI: <http://doi.org/10.1109/MILCOM.2014.29>.
2. Kalinin, O., Kaminsky, O. and Teslenko, T. (2023), "Digitalization of economic security management in investment security of Ukraine", *Economics ecology socium*, Vol. 7(4), pp. 83-95, DOI: <http://doi.org/10.61954/2616-7107/2023.7.4-7>.
3. Stroiko, T., Voloshyna-Sidei, V. and Druz, Ye. (2023), "Formation of business ecosystems as a basis for the development of the it industry", *Baltic journal of economic studies*, Vol. 9(1), pp. 177-183, DOI: <http://doi.org/10.30525/2256-0742/2023-9-1-177-183>.
4. Sulich, A., Zema, T. and Kulhanek, L. (2023), "Towards a Secure Future: A Bibliometric Analysis of the Relations Between Cybersecurity and Sustainable Development", *Procedia Computer Science*, Vol. 225, pp. 1448-1457, DOI: <http://doi.org/10.1016/j.procs.2023.10.133>.
5. Aria, M. and Cuccurullo, C. (2017), "Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis", *Journal of Informetrics*, Vol. 11(4), pp. 959-975.

6. "Recorded Future will allocate \$23 million for cyber defense of Ukraine – Ministry of Digital Affairs", available at: <https://suspiine.media/642346-recorded-future-vidilit-23-mln-dla-kiberzahistu-ukraini-mincifri/> (access date May 18, 2024).
7. University of California, available at: <https://www.universityofcalifornia.edu/> (access date May 18, 2024).
8. King Abdulaziz University, available at: https://www.kau.edu.sa/home_english.aspx (access date May 18, 2024).
9. Northeastern University, available at: <https://www.northeastern.edu/> (access date May 18, 2024)

Койбічук В.В.

РОЛЬ КІБЕРБЕЗПЕКИ В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ: БІБЛІОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ

Мета. Проведення бібліометричного аналізу щодо визначення ролі кібербезпеки в системі економічної безпеки та ідентифікації провідних наукових установ та дослідників, які займаються цією проблематикою.

Методика дослідження. Інформаційну вибірку дослідження отримано за відповідним пошуковим запитом в наукометричній базі даних Scopus, подальший аналіз здійснено з використанням мови програмування R та R Studio, пакету Bibliometrix, бібліотек Shiny та Bibliometrix. На першому етапі дослідження для завантаження та конвертації даних використано функцію Convert2df(), що дозволило створити фрейм бібліографічних даних. Далі, на другому етапі, для отримання загальної інформації про публікації, що присвячені тематиці дослідження, використано функцію Summary (). На третьому етапі за допомогою функції termExtraction () визначено ключові терміни з текстових полів (тези, заголовки, автор, ключові слова тощо) бібліографічної колекції та сформовано триполярний графік, що відображає зв'язок між афіліціями авторів, ключовими словами та країнами дослідження, а за допомогою бібліометричної функції Hindex () визначено топ-10 джерел видавництва за значенням індексу Хірша. Четвертим етапом визначено загальну кількість цитувань журналів, в яких науковці опублікували свої дослідження, що стосуються ролі кібербезпеки в системі економічної безпеки, за допомогою функції citations () та сформовано перелік найбільш цитованих авторів за допомогою функції dominance ().

Результати дослідження. Проведений бібліометричний аналіз свідчить про високу актуальність теми дослідження. Порівняння наукової продуктивності різних країн у галузі кібербезпеки та визначення її ролі в системі економічної безпеки свідчить, що лідерами є США, Китай, Індія. Це пов'язане з великими інвестиціями в наукові дослідження, розвинутою ІТ-індустрією, високим рівнем кіберзагроз у США, надзвичайно швидким розвитком цифрової економіки та державною підтримкою досліджень у сфері кібербезпеки Китаю, великою кількістю ІТ-спеціалістів, англomовного середовища, що сприяє міжнародному співробітництву Індії. Слід також відзначити, що протягом останніх п'яти років спостерігається тенденція до розширення географії досліджень, що свідчить про зростання свідомості щодо важливості ролі кібербезпеки в системі економічної безпеки.

Наукова новизна результатів дослідження. Обґрунтовано, що комплексне поєднання бібліометричних функцій – Convert2df(), Summary (), termExtraction (), Hindex (), citations (), dominance () пакету Bibliometrix, що, на відміну від існуючого ручного підрахунку кількості цитувань, кількості публікацій та використання традиційних метрик (країна, рік видання, афіліція автора), дозволило провести автоматизований бібліометричний аналіз ролі кібербезпеки в системі економічної безпеки, що використовує широкий спектр метрик та ідентифікувати провідні наукові установи та дослідників, які займаються цією проблематикою, та отримати знання про структуру наукової спільноти.

Практична значущість результатів дослідження має місце для органів державної влади, наукової спільноти, суспільства. Для органів державної влади – для посилення інтеграція кібербезпеки в загальну стратегію економічного розвитку (отримані результати свідчать про важливість кібербезпеки для економічного розвитку країн та організацій, проте відсутня чітка інтеграція кібербезпеки в загальну стратегію економічного розвитку країн та організацій, що призводить до розрізненості зусиль і зниження ефективності інвестицій у кібербезпеку). Для наукової спільноти – для визначення перспективних напрямків дослідження, оптимізації дослідницьких процесів та колаборації та співпраці. Для суспільства – підвищення обізнаності щодо ролі кібербезпеки в системі економічної безпеки, посилення захисту персональних даних.

Ключові слова: кібербезпека, економічна безпека держави, цифрові технології, Інтернет речей, бібліометричний аналіз.

Koibichuk V.V.

THE ROLE OF CYBER SECURITY IN THE SYSTEM OF ECONOMIC SECURITY: BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Purpose. The aim of the article is to conduct a bibliometric analysis to determine the role of cyber security in the system of economic security and to identify the leading scientific institutions and researchers who are engaged in this issue.

Methodology of research. The information sample of the study was obtained by a corresponding search query in the Scopus scientometric database, further analysis was carried out using the programming language R and R Studio, the Bibliometrix package and the Shiny and Bibliometrix libraries. At the first stage of the research, the Convert2df () function was used to download and convert the data, which made it possible to create a frame of bibliographic data. Then, at the second stage, the Summary () function was used to obtain general information about publications devoted to the research topic. At the third stage, using the term Extraction () function, key terms are determined from the text fields (theses, titles, author, keywords, etc.) of the bibliographic collection and a tripolar graph was formed, reflecting the relationship between the affiliations of the authors, keywords, and countries of research, and with the help of the bibliometric function H-index (), the top 10 sources of the publishing house were determined by the value of the Hirsch index. The fourth stage determines the total number of citations of journals in which scientists have published their research related to the role of cyber security in the system of economic security, using the citations () function, and the list of the most cited authors is formed using the dominance () function.

Findings. The conducted bibliometric analysis shows the high relevance of the research topic. Comparing the scientific productivity of different countries in the field of cyber security and determining its role in the system of economic security shows that the leaders are the USA, China, and India. This is due to the large investment in scientific research, the developed IT industry, the high level of cyber threats in the US, the extremely rapid development of the digital economy and the state support for research in the field of cyber security in China, the large number of IT specialists and the English-speaking environment, which promotes international cooperation in India. It should also be noted that over the past five years there has been a tendency to expand the geography of research, which indicates a growing awareness of the importance of the role of cyber security in the system of economic security.

Originality. It is substantiated that a complex combination of bibliometric functions – Convert2df(), Summary (), term Extraction (), H-index (), citations (), dominance () of the Bibliometrix package, which, unlike the existing manual counting of the number of citations, the number of publications and the use of traditional metrics (country, year of publication, affiliation of the author), made it possible to conduct an automated bibliometric analysis of the role of cyber security in the system of economic security, using a wide range of metrics, and to identify leading scientific institutions and researchers engaged in this issue, and to gain knowledge about the structure of the scientific community.

Practical value. The practical significance of the research results has a place for state authorities, scientific community and society. For state authorities – to strengthen the integration of cyber security into the general strategy of economic development (the results show the importance of cyber security for economic development, however, there is no clear integration of cyber security into the general strategy of economic development of countries and organizations, which leads to the disparity of efforts and the reduction of the effectiveness of investments in cyber security). For the scientific community – for identify promising areas of research, optimization of research processes and collaboration and cooperation. For society – raising awareness of the role of cyber security in the system of economic security and strengthening the protection of personal data.

Key words: cyber security, economic security of the state, digital technologies, Internet of Things, bibliometric analysis.

УДК 336.64

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.20

JEL Classification: G 30, G 32

Вербіцька І.І.,
канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри
фундаментальних та спеціальних дисциплін,
Довбуш А.В.,
канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри
фундаментальних та спеціальних дисциплін,
Чортківський навчально-науковий
інститут підприємництва і бізнесу
Західноукраїнського національного університету,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ КОРПОРАЦІЙ

Verbitska I.I.,
*cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the
department of fundamental and special disciplines*
Dovbush A.V.,
*cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the
department of fundamental and special disciplines,
Chortkiv Education and Research Institute
of Entrepreneurship and Business
West Ukrainian National University, Ternopil*

FINANCIAL SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF CORPORATIONS

Постановка проблеми. У сучасному світі фінанси корпорацій є основою всієї фінансової системи держави, тому що вони – головний елемент національної економіки. Стан фінансів корпорацій впливає на забезпеченість грошовими ресурсами регіональних, загальнодержавних грошових фондів. Звідси випливає, що управління корпоративними фінансами представляє собою невід'ємну ланку всієї системи управління соціально-економічними процесами в суспільстві.

У процесі здійснення фінансово-господарської діяльності відбувається безперервний кругообіг капіталу корпорації. Постачальницька, виробнича і збутова діяльність призводить до зміни структури капіталу, структури джерел формування майна корпорації, а разом із цим до зміни потреби у фінансах. Крім цього, змін зазнає і фінансовий стан корпорації.

Сучасну економіку можна вважати корпоративною, оскільки спостерігається тенденція об'єднання та укрупнення господарюючих суб'єктів; об'єднання виробничих, торговельних і банківських структур тощо. Це дає змогу корпораціям одночасно позиціонувати себе на ринку не тільки як самостійні господарські одиниці, а й як невід'ємний елемент ринкової системи. З економічної точки зору, саме раціональний підхід до організації корпоративних фінансів дає змогу забезпечити органічність цієї єдності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичною базою досліджень фінансового забезпечення розвитку корпорацій є праці багатьох науковців, серед яких слід відзначити таких дослідників, як: Бірбіренко С., Корба Д. [1], Блакита Г., Ситник Г. [2], Зайцева Л. [3], Зимовець В., Терещенко О. [4], Коверза В. [5], Крисоватий А., Федосов В., Рязанова Н. [6], Руденко В. [7], Сороківська М. [8], Фещенко О. [9].

Однак, теоретичне обґрунтування фінансового забезпечення розвитку корпорацій перебуває на етапі концептуального оформлення, оскільки більшість аспектів дослідження науковців вимагає подальшого вивчення, обґрунтування та адаптації до сучасних реалій. Необхідність цих досліджень обумовлюється швидким розвитком нових форм фінансування, зокрема корпорації займають домінуюче становище.

Постановка завдання. Мета статті полягає у дослідженні особливостей фінансового забезпечення розвитку корпоративних структур.

Виклад основного матеріалу дослідження. Як впливає із визначення Вікіпедії: «Корпоративні фінанси (англ. *corporate finance*) – це грошові відносини, пов'язані з формуванням і

розподілом грошових доходів і накопичень та їх використання на різні цілі підприємства; на виконання зобов'язань перед фінансово-банківською системою, фінансування витрат, виплати дивідендів по акціях, орендної плати й так далі» [10]. Отже, корпоративні фінанси – це система ефективного управління процесами фінансування господарської діяльності компанії.

Блакита Г. та Ситник Г. справедливо зазначають: «Корпоративні фінанси – надзвичайно цікавий, важливий і динамічний напрям економічної науки, який відрізняється високим ступенем складності та практичної спрямованості, що потребує великої відповідальності та зусиль як з боку того, хто цьому навчає, так і того, хто прагне оволодіти знаннями в цій царині» [2, с. 27]. «Розвиток корпоративного бізнесу є основою ефективного функціонування національної економіки кожної країни. Адже саме корпоративний бізнес вважається найбільш спроможним у залученні інвестицій та використанні різних джерел фінансування» [5, с. 32].

Фінансове забезпечення розвитку корпорацій є ключовим аспектом їхньої діяльності, що визначає можливості зростання, модернізації та підвищення конкурентоспроможності. В умовах сучасної економіки корпорації стикаються зі зростаючими викликами, такими як нестабільність фінансових ринків, висока конкуренція та необхідність впровадження інновацій, що посилює значення ефективного управління фінансовими ресурсами. Варто зазначити, що це комплексний процес, який передбачає формування, розподіл і використання фінансових ресурсів з метою досягнення стратегічних цілей корпорації.

Одним із основних напрямів фінансового забезпечення є формування оптимальної структури капіталу. Основними джерелами фінансового забезпечення є власні, позичкові та залучені кошти. Власні ресурси включають нерозподілений прибуток, амортизаційні відрахування та інвестиції акціонерів.

Позичкові джерела охоплюють банківські кредити, облігаційні позики та лізинг, які дають змогу корпораціям реалізовувати масштабні проекти за рахунок зовнішніх фінансових впливань. Залучені кошти, такі як інвестиції венчурного капіталу або доходи від розміщення акцій (IPO), забезпечують гнучкість у фінансуванні розвитку.

Корпорації повинні забезпечувати збалансоване співвідношення між власними та позичковими коштами для мінімізації ризиків і збереження фінансової стійкості. Власний капітал слугує базою для розвитку компанії та гарантує її незалежність від зовнішніх кредиторів, тоді як позичкові ресурси дозволяють реалізовувати масштабні інвестиційні проекти без значного відволікання внутрішніх ресурсів.

Ефективне фінансове забезпечення передбачає вирішення декількох ключових завдань. По-перше, забезпечення ліквідності та платоспроможності корпорації, що дозволяє підтримувати стабільну операційну діяльність. По-друге, формування оптимальної структури капіталу, яка мінімізує фінансові ризики і водночас забезпечує максимальну рентабельність. По-третє, створення умов для розширеного відтворення, модернізації основних засобів і впровадження інновацій.

Фінансове забезпечення також включає інвестиційну політику, спрямовану на розподіл ресурсів між перспективними проектами. Інвестиційна діяльність є центральною складовою фінансового забезпечення розвитку корпорацій. Інвестиції у виробничу інфраструктуру, новітні технології та людський капітал дозволяють корпораціям забезпечувати довгострокове зростання та адаптуватися до змін у ринковому середовищі. Залучення зовнішніх інвесторів через випуск акцій, облігацій або розміщення корпоративних прав на фінансових ринках відкриває додаткові можливості для фінансування.

Для кращого розуміння фінансового забезпечення розвитку корпорацій необхідно порівняти основні джерела фінансування: власні кошти, позичкові кошти та залучені кошти. Кожне з цих джерел має свої переваги та недоліки, впливаючи на стійкість і розвиток корпорацій. У табл. 1 представлено порівняння цих джерел за ключовими критеріями, що допоможе виявити найбільш ефективні підходи до фінансування в залежності від потреб корпорації.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика джерел фінансування розвитку корпорацій

Критерії	Власні кошти	Позичкові кошти	Залучені кошти
1	2	3	4
Джерела фінансування	Нерозподілений прибуток, амортизація, інвестиції акціонерів	Банківські кредити, облігації, лізинг, форфейтинг	Венчурний капітал, краудфандинг, IPO, гранти
Переваги	Незалежність від зовнішніх кредиторів, низький ризик, стабільність	Швидкий доступ до великих обсягів фінансування, можливість реалізації масштабних проектів	Розширення капіталу без боргового навантаження, залучення іноземних інвесторів, зміцнення ринкової позиції

продовження табл. 1

1	2	3	4
Недоліки	Обмеженість ресурсів, залежність від рівня прибутковості	Висока вартість обслуговування боргу, залежність від кредиторів, ризик неплатоспроможності	Складність процедур залучення, ризик втрати частини контролю над корпорацією
Вартість залучення	Найнижча (немає додаткових витрат на залучення)	Середня/висока (процентні ставки, витрати на обслуговування боргу)	Висока (витрати на підготовку до IPO, маркетинг, консультації)
Ризики	Мінімальні ризики, пов'язані з капіталом	Ризик боргового навантаження, зниження кредитного рейтингу	Ризик втрати стратегічного контролю, високі очікування інвесторів
Гнучкість	Низька (обмеження за обсягами коштів)	Висока (можливість масштабувати фінансування залежно від потреб)	Середня (процедури залучення коштів вимагають часу та ресурсів)
Швидкість доступу до ресурсів	Помірна (залежить від фінансових результатів)	Висока (після укладення угоди з кредиторами)	Низька/середня (процеси IPO або переговори з інвесторами можуть займати тривалий час)
Вплив на фінансову стійкість	Зміцнення стабільності, відсутність боргових зобов'язань	Можливе послаблення через високі боргові навантаження	Позитивний за умов правильного управління новими активами
Цільове використання	Поточні витрати, підтримка ліквідності, стабілізація	Інвестиції у великі проекти, модернізація інфраструктури, масштабування	Інновації, вихід на нові ринки, стратегічні проекти
Роль у розвитку корпорації	Базовий елемент фінансової стабільності, підтримка операційної діяльності	Забезпечення зростання та реалізація довгострокових планів	Інтеграція інновацій, посилення глобальної присутності, залучення партнерів
Регуляторні вимоги	Відсутні специфічні регуляторні обмеження	Регуляція банківських установ, вимоги до кредитоспроможності	Високі вимоги до прозорості, звітності та корпоративного управління
Приклади використання	Реінвестування прибутку в розширення потужностей	Кредитування для будівництва виробничих об'єктів, придбання обладнання	Проведення IPO для залучення іноземних інвестицій, фінансування стартапів через краудфандинг

Джерело: узагальнено авторами на основі [1; 2; 4; 6; 7; 8; 10]

Ефективне використання джерел фінансування вимагає балансу між ризиками, вартістю та стратегічними потребами корпорації. Для забезпечення стійкого розвитку корпорації доцільно комбінувати різні джерела фінансування, враховуючи їхні особливості та вплив на фінансову стійкість і конкурентоспроможність.

Комбінація власних, позичкових і залучених коштів є ключовим елементом в управлінні фінансовою стійкістю компанії. Власні кошти, зокрема нерозподілений прибуток та амортизаційні відрахування, забезпечують фінансову стабільність і незалежність від зовнішніх кредиторів. Вони є основою для формування капіталу і забезпечення операційної діяльності без значного збільшення боргового навантаження. Однак обмеженість власних ресурсів може обмежити масштабність розвитку і зростання корпорації, що вимагає залучення додаткових фінансових ресурсів.

Позичкові кошти, такі як кредити, облігації та лізинг, дозволяють корпораціям реалізовувати великі інвестиційні проекти, модернізувати виробничу базу та підвищувати ефективність діяльності. Вони дають змогу значно прискорити процеси розширення бізнесу та забезпечити швидке фінансування без необхідності використовувати значну частину власних ресурсів. Однак позичкові кошти пов'язані з певними ризиками, зокрема з підвищенням фінансового навантаження на компанію, можливістю зниження кредитного рейтингу та необхідністю обслуговування боргу.

Залучені кошти, такі як венчурний капітал, краудфандинг чи публічні розміщення акцій (IPO), дають корпораціям можливість залучити значні інвестиції для фінансування інноваційних проектів, виходу на нові ринки та розширення на міжнародному рівні. Ці кошти забезпечують доступ до глобальних фінансових ринків, підвищують престиж корпорації та сприяють її економічному зростанню. Проте залучення інвесторів може потребувати значних витрат на маркетинг, правову підтримку та адаптацію до вимог регулювання, а також створює ризик втрати контролю над корпорацією, якщо частка інвесторів стає значною.

Комбінація різних джерел фінансування дає корпорації можливість збалансувати потреби у капіталі з рівнем ризику, що відповідає її стратегічним цілям. Це дозволяє знижувати залежність від однієї групи джерел і підвищувати стійкість компанії до зовнішніх економічних та фінансових коливань. Оптимальне поєднання власних, позичкових і залучених коштів створює фінансову гнучкість, що є важливим фактором успішного впровадження інвестиційної стратегії та довгострокового розвитку.

Для раціонального фінансового забезпечення ефективного функціонування та довгострокового розвитку корпорації ключовим аспектом є її фінансовий стан. Саме фінансовий стан визначає здатність корпорації виконувати свої зобов'язання, підтримувати операційну діяльність, інвестувати в розвиток та протистояти зовнішнім викликам. Аналіз фінансового стану дозволяє оцінити стійкість корпорації, її фінансову стратегію та перспективи зростання.

Фінансовий стан корпорації – це комплексна оцінка її фінансової стійкості, платоспроможності, рентабельності та інвестиційної привабливості на певний момент часу. Він визначається сукупністю фінансових показників і відображає здатність корпорацій генерувати прибуток, обслуговувати борги та фінансувати свою діяльність.

Фінансовий стан корпорації можна поділити на стійкий, нестійкий і кризовий. Поділ фінансового стану дає змогу оцінити поточну ситуацію в компанії та спрогнозувати її майбутній розвиток:

1. Стійкий фінансовий стан:

- компанія володіє достатніми фінансовими ресурсами для покриття всіх своїх зобов'язань;
- висока рентабельність, стабільні грошові потоки;
- здатність залучати інвестиції;
- низький рівень фінансових ризиків;

2. Нестійкий фінансовий стан:

- наявність певних фінансових проблем, але компанія поки що здатна їх подолати;
- можуть спостерігатися тимчасові труднощі з ліквідністю, зниження рентабельності, зростання заборгованості;
- потрібне вжиття додаткових заходів для стабілізації фінансового становища.

3. Кризовий фінансовий стан:

- серйозні фінансові проблеми, які загрожують існуванню компанії.
- високий рівень заборгованості, низька ліквідність, негативний прибуток;
- необхідність термінових заходів з оздоровлення фінансового стану або банкрутства.

Фактори, що впливають на фінансовий стан корпорації:

- 1) зовнішні чинники: економічна ситуація в країні та світі; зміни законодавства; конкуренція на ринку; технологічні зміни;
- 2) внутрішні чинники: ефективність управління; якість продукції або послуг; структура капіталу; інвестиційна політика.

Для оцінювання фінансового стану компаній використовують такі методи:

- аналіз фінансової звітності: вивчення балансу, звіту про прибутки і збитки, звіту про рух грошових коштів;
- розрахунок фінансових коефіцієнтів: аналіз ліквідності, рентабельності, фінансової стійкості;
- порівняльний аналіз: порівняння фінансових показників компанії з галузевими середніми або показниками конкурентів;
- прогнозування: складання фінансових прогнозів на основі даних і поточних тенденцій.

Для оцінювання та управління фінансовим станом компаній використовують такі моделі:

- дисконтовані грошові потоки (DCF);
- модель Гордона;
- порівняльна оцінка (метод порівнянних компаній);
- опціонна оцінка;
- модель структури капіталу Модільяні-Міллера;
- теорія агентських відносин;
- модель ціноутворення капітальних активів (CAPM);
- VaR (Value at Risk).

Застосування моделей штучного інтелекту у фінансовому забезпеченні корпорацій:

- оптимізація фінансового планування для прогнозування грошових потоків – рекурентні нейронні мережі (RNN);
- управління кредитними ризиками – скоринг позичальників (градієнтний бустинг);
- оптимізація інвестиційних портфелів для інвестиційних рішень (reinforcement learning або підкріплювальне навчання);
- кластерний аналіз;
- програми для виявлення фінансового шахрайства;
- управління ризиками для прогнозування ринкових змін.

Застосування моделей штучного інтелекту у фінансовому забезпеченні корпорацій на практиці дозволяє автоматизувати ключові процеси, підвищити точність прогнозів і мінімізувати ризики.

Використання конкретних інструментів, таких як алгоритми машинного навчання для управління ризиками чи нейронні мережі для прогнозування грошових потоків, сприяє фінансовій стійкості корпорацій та їх адаптивності до змін у ринковому середовищі. ШІ вже сьогодні трансформує корпоративні фінанси, забезпечуючи довгострокову конкурентну перевагу.

Сьогодні сучасні методи управління корпоративними фінансами зазнали кардинальних змін і трансформацій. Основна увага загострена на управлінні корпоративними фінансами, де оціночна вартість бізнесу компаній починає визначатися в інший спосіб. Ключовими ознаками сучасних корпоративних фінансів виступають такі: зміна пріоритетів у визначенні стратегічних цілей – відхід від максимізації виручки та прибутку компаній до оціночної її ринкової вартості; зміна критеріїв, що застосовуються під час оцінювання інвестиційної вартості бізнесу компанії; перенесення акцентів з внутрішніх чинників зростання вартості бізнесу на зовнішні чинники; перехід від застосування балансових оцінок за фінансовою звітністю компанії до ринкових; зміна орієнтації корпоративного фінансового управління з процедури контролю за поточними операціями до застосування фінансових стратегій та їх ефективної реалізації; розширення часового діапазону; удосконалення методичного інструментарію управління фінансовими потоками компанії.

Отже, сучасний механізм управління фінансами корпорацій – це багаторівнева, багатофункціональна, динамічна система з сильним впливом суб'єктивного фактору, котра дає змогу балансувати всі фінансові ресурси корпорацій за видами діяльності та в часі, визначаючи необхідність виробничо-технічного та організаційного розвитку.

Сучасний механізм управління фінансами корпорацій є невід'ємною частиною системи їх фінансового забезпечення, адже саме через ефективне управління фінансовими ресурсами досягається оптимальний баланс між стабільністю, ліквідністю та рентабельністю корпорації.

Система фінансового забезпечення охоплює процеси формування, розподілу та використання фінансових ресурсів, що є основою для реалізації стратегічних цілей корпорації. Своєю чергою, механізм управління фінансами передбачає комплекс інструментів, методів і підходів, які дозволяють забезпечувати ефективне використання цих ресурсів. Це включає фінансове планування, контроль, аналіз, інвестиційну діяльність та управління ризиками.

Крім того, сучасний механізм управління фінансами орієнтований на адаптацію до динамічних змін у зовнішньому середовищі, таких як економічна нестабільність чи зміни на фінансових ринках. Це вимагає використання інноваційних підходів у фінансовому забезпеченні, зокрема залучення цифрових технологій, автоматизації фінансових процесів та інтеграції принципів сталого розвитку. Таким чином, система фінансового забезпечення є стратегічною основою, а механізм управління фінансами – інструментом її реалізації для досягнення фінансової стійкості та конкурентоспроможності корпорації.

Висновки з проведеного дослідження. Система фінансового забезпечення корпорацій має власний понятійний апарат, у якому ключовим є поняття «фінансове забезпечення». Фінансове забезпечення корпорацій визначає джерела, методи і форми фінансування ефективних проєктів, які передбачають досягнення економічного, соціального екологічного та науково-технічного ефектів в процесі їх реалізації.

Поняття «фінансове забезпечення» в корпоративних фінансах охоплює процеси формування, розподілу та використання фінансових ресурсів компанії для здійснення її діяльності. Тобто, фінансове забезпечення корпорацій – це сукупність джерел, методів і форм фінансування, які дозволяють забезпечити реалізацію проєктів, що сприяють економічному зростанню, соціальному розвитку та науково-технічному прогресу. Акціонерні товариства, завдяки можливості залучати фінанси як від власників, так і від широкого кола інвесторів, мають величезний потенціал для розвитку. Однак для повного розкриття цього потенціалу необхідні подальші наукові дослідження в галузі корпоративних фінансів.

Література

1. Бірбіренко С., Корба Д. Теоретичні аспекти формування фінансової стратегії сучасного підприємства. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. Вернадського*. 2019. Т. 30(69). № 5(1). С. 47-51.
2. Блакита Г., Ситник Г. Корпоративні фінанси: детермінанти успішного управління. *Вісник КНТЕУ*. 2019. № 4. С. 16-30.
3. Зайцева Л. О. Методичні засади розробки фінансової стратегії сталого розвитку публічних компаній. *Причорноморські економічні студії*. 2021. Випуск 67. С. 97-104.
4. Зимовець В. В., Терещенко О. О. Корпоративні фінанси як домінанта фінансової науки. *Фінанси України*. 2015. № 9. С. 78-95.
5. Коверза В. С. Особливості розвитку корпоративних фінансів в сучасних умовах. *Регіональна економіка та управління*. 2019. №3 (25). С. 32-35.
6. Крисоватий А. І., Федосов В. М., Рязанова Н. С. Корпоративні фінанси в контексті викликів сучасної інноваційної економіки. *Фінанси України*. 2013. № 9. С. 7-20.

7. Руденко В. В. Корпоративні фінанси: сутність і особливості розвитку в сучасних умовах. *Економіка і організація управління*. 2016. № 2(22). С. 247-253.
8. Сороківська М. В. Фінансове забезпечення інвестиційного розвитку в Україні в сучасних умовах. *Науковий вісник НЛТУ України* : зб. наук. праць. 2013. Вип. 23.8. С. 321-325.
9. Феценко О. П. Управління фінансовим станом корпорацій: сутність та принципи організації. *Ефективна економіка*. 2016. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5344> (дата звернення: 21.04.2024).
10. Корпоративні фінанси. Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%96_%D1%84%D1%96%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%B8 (дата звернення: 21.04.2024).

References

1. Birbirenko, S. and Korba, D. (2019), "Theoretical aspects of the formation of the financial strategy of a modern enterprise", *Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnoho universytetu imeni V. Vernadskoho*, Vol. 30(69), no. 5(1), pp. 47-51.
2. Blakyta, H. and Sytnyk, H. (2019), "Corporate Finance: determinants of successful management", *Visnyk KNTEU*, no. 4, pp. 16-30.
3. Zaitseva, L.O. (2021), "Methodical principles of developing a financial strategy for sustainable development of public companies", *Prychornomorski ekonomichni studii*, Issue 67, pp. 97-104.
4. Zymovets, V.V. and Tereshchenko, O.O. (2015), "Corporate finance as a dominant of financial science", *Finansy Ukrainy*, no. 9, pp. 78-95.
5. Koverza, V.S. (2019), "Features of the development of corporate finance in modern conditions", *Rehionalna ekonomika ta upravlinnia*, no. 3(25), pp. 32-35.
6. Krysovatyi, A.I., Fedosov, V.M. and Riazanova, N.S. (2013), "Corporate finance in the context of the challenges of the modern innovative economy", *Finansy Ukrainy*, no. 9, pp. 7-20.
7. Rudenko, V.V. (2016), "Corporate finance: the essence and features of development in modern conditions", *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*, no. 2(22), pp. 247-253.
8. Sorokivska, M.V. (2013), "Financial support of investment development in Ukraine in modern conditions", *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy* : zб. nauk. prats, Iss. 23.8, pp. 321-325.
9. Feshchenko, O.P. (2016), "Management of the financial condition of corporations: the essence and principles of organization", *Efektivna ekonomika*, no. 16, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5344> (access date April 21, 2024).
10. "Corporate finance", *Wikipedia*, available at: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%96_%D1%84%D1%96%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%B8 (access date April 21, 2024).

Вербіцька І.І., Довбуш А.В.

ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ КОРПОРАЦІЙ

Мета. Дослідження особливостей фінансового забезпечення розвитку корпоративних структур.

Методика дослідження. В процесі дослідження використані загальнонаукові і спеціальні методи, зокрема: аналітичний метод застосовувався при огляді літературних джерел; метод класифікації дав змогу диференціювати основні компоненти фінансування корпорацій; метод опису – надати їм детальну характеристику; монографічний метод був використаний при вивченні літературних джерел з питань фінансування корпорацій; системно-аналітичний метод застосовано при обробці отриманої інформації.

Результати дослідження. Розглянуто теоретичні та організаційно-практичні засади розвитку фінансування корпорацій. Встановлено, що сьогодні відбувається модернізація та перегляд низки питань щодо ефективності системи керування фінансуванням корпорацій інструментами штучного інтелекту. Здійснено порівняльну характеристику джерел фінансування розвитку корпорацій. Узагальнено фактори, що впливають на фінансовий стан корпорації, котрі можуть використовуватись при управлінні фінансуванням корпорацій. Актуалізовано вектор оцінювання та управління фінансовим станом компаній за допомогою різноманітних моделей.

Наукова новизна результатів дослідження. Дістало подальшого розвитку обґрунтування інструментарію супроводу фінансового забезпечення корпорацій, що, на відміну від існуючих, здійснює процес управління із застосуванням різноманітних моделей, зокрема моделей штучного інтелекту.

Практична значущість результатів дослідження. Результати проведеного дослідження можуть бути корисними при проведенні подальших наукових досліджень стосовно інтеграції штучного інтелекту в процеси фінансового забезпечення діяльності корпорацій та використані керівництвом

самих корпорацій задля можливості їх зростання, модернізації та підвищення конкурентоспроможності.

Ключові слова: фінансовий менеджмент, корпорація, фінансування корпорацій, штучний інтелект, прогнозна аналітика, машинне навчання, бізнес-процес.

Verbitska I.I., Dovbush A.V.

FINANCIAL SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF CORPORATIONS

Purpose. The aim of the article is to study the peculiarities of financial support for the development of corporate structures.

Methodology of research. General scientific and special methods were used by the author in the course of the study, in particular: the analytical method was used in the review of literature sources; the classification method allowed to differentiate the main components of corporate financing; the description method allowed to provide a detailed description of them; the monographic method was used in the study of literature sources on corporate financing; the system-analytical method was used in processing the information obtained.

Findings. The theoretical, organizational and practical foundations for the development of corporate finance are considered. It is established that today a number of issues related to the effectiveness of the system of managing corporate financing with the help of artificial intelligence tools are being modernized and revised. A comparative characterization of funding sources for corporate development is carried out. The factors influencing the financial condition of a corporation that can be used in the management of corporate financing are generalized. The vector of evaluation and management of the financial condition of companies using various models is updated.

Originality. The substantiation of the toolkit for supporting the financial security of corporations has received further development, which, unlike the existing ones, carries out the management process using various models, in particular models of artificial intelligence.

Practical value. The results of the conducted research can be useful in conducting further scientific research on the integration of artificial intelligence in the processes of financial support of the activities of corporations and used by the management of the corporations themselves for the possibility of their growth, modernization and increase in competitiveness.

Key words: financial management, corporation, corporate financing, artificial intelligence, predictive analytics, machine learning, business process.

Фролов Ю.В,
аспірант кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль*

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ РІШЕНЬ В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ

Frolov Yu.V.,
*postgraduate student at the department of
international tourism and hospitality business,
West Ukrainian National University, Ternopil*

PECULIARITIES OF IMPLEMENTATION OF DIGITAL SOLUTIONS IN THE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT SYSTEM

Постановка проблеми. Феномен цифрової економіки розпочинає своє масове поширення в кінці 20 століття, адже саме в цей період Інтернет почав активно використовуватися у бізнесі. Найбільші компанії, які функціонують у віртуальному середовищі, з'явилися в середині 90-х років 20 століття, наприклад, інтернет-магазин Amazon був заснований у 1994 році, а аукціонна платформа eBay – у 1995 році. Того ж року з'явився портал Yahoo.com, який став одним із символів електронної комерції [1]. Отже, в умовах сьогодення цифровізація бізнес-процесів є не просто модним трендом, а необхідністю для компаній, які прагнуть залишатися конкурентоспроможними.

Останніми роками цифровізація стала важливим світовим трендом, що охоплює всі сфери економіки та суспільного життя. Сучасні технології Індустрії 4.0, такі як хмарні рішення, біотехнології, інструменти збору та аналізу «Big Data», 3D-друк, краудсорсинг і технології «Blockchain», суттєво трансформують більшість галузей економіки. Цей процес дає змогу підприємствам оптимізувати свою діяльність, підвищити ефективність управління й знизити витрати, тим самим збільшуючи рівень своєї конкурентоспроможності. Проте, незважаючи на очевидні переваги, впровадження цифрових рішень часто супроводжується певними проблемами. Багато компаній стикаються з опором змін з боку працівників, недостатньою підготовленістю персоналу та відсутністю чіткої стратегії. Тому важливо не лише впроваджувати нові технології, а й забезпечувати підтримку співробітників у цьому процесі. Крім того, варто враховувати, що цифровізація впливає не тільки на внутрішні процеси підприємств, а й на їхню взаємодію з клієнтами й партнерами. Впровадження цифрових технологій може змінити способи комунікації, покращити обслуговування й підвищити рівень задоволеності споживачів. Однак без належної інтеграції цифрових рішень у загальну бізнес-стратегію ці можливості можуть залишитися нереалізованими. Важливо розуміти, що цифровізація – це не лише технічний процес, а й культурна трансформація, яка також потребує зміни підходів до управління й розвитку бізнесу. Тому підприємствам необхідно ретельно планувати та реалізовувати стратегії, що враховують усі ці аспекти, щоб досягти стійкого розвитку в новій цифровій реальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у теоретико-методологічні та емпіричні дослідження цифрових технологій та рішень в системі управління підприємствами та бізнес-процесами можна знайти у наукових працях вітчизняних та закордонних дослідників. Помітну увагу проблемам становлення й розвитку цифрових технологій та їх ролі у підприємстві приділяли вітчизняні дослідники, серед яких Г. Чмерук, який у своїй науковій роботі акцентував увагу на важливості цифрової економіки як окремого сектора, що трансформує національні економіки, але автор не деталізував механізми її інтеграції в бізнес-процеси підприємств [1]. В науковому дослідженні авторок П. Зуб та Г. Калач розглядали вузькі питання впровадження цифрових технологій на рівні промислових підприємств [2]. Частина авторів, таких як В. Левицький, С. Радинський та А. Крупка сфокусувалися на правовому аспекті використання цифрових технологій, але не надали достатньо уваги їхній комплексній інтеграції в бізнес-моделі підприємств [3]. Дослідження Л. Фролової та І. Бойко зробило важливий внесок у вивчення особливостей трансформації бізнесу в цифрову епоху, проте їх акцент зміщений на загальні тенденції, без глибокого аналізу цифрових рішень на практиці [4]. Дослідження А. Браташа та Г. Соболевої надало огляд впливу цифровізації на конкурентоспроможність, але автори не акцентували уваги на механізми реалізації цих процесів на

*Науковий керівник: Новак Ю.Р. – канд. екон. наук, доцент

рівні підприємств [5]. Колектив авторів О. Шаповалова та ін. в своїй монографії висвітлювали правові аспекти віртуалізації національної економіки, обґрунтовуючи необхідність інноваційних підходів у законодавчому забезпеченні даного процесу [6]. Зарубіжні дослідники, такі як Н. Voigtman та його колеги більш детально висвітлювали процеси цифровізації бізнес-моделей, що дає змогу глибше зрозуміти вплив цифрових технологій на підприємницьку діяльність [7].

Таким чином, опираючись на опубліковані дослідження науковців, можна відмітити, що цифрові рішення, які використовують сучасні підприємства в системі управління бізнес-процесами, та ступінь їх висвітлення в науковій літературі потребують додаткових розвідок та осучаснення.

Постановка завдання. Мета дослідження полягає у визначенні особливостей використання цифрових рішень в практиці управління бізнес-процесами на підприємствах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Перехід до цифрової економіки ґрунтується на технологіях, які визначають Четверту промислову революцію. В рамках теми даного дослідження на цьому слід зупинитися більш детально. Сучасні науковці [6; 8] виділяють декілька етапів техніко-економічного розвитку суспільства:

Перша промислова революція – запровадження механічного виробництва на основі водяної та парової енергії. Вона розпочалася у Великій Британії наприкінці 18 століття і тривала до середини 19 століття, радикально змінюючи аграрну економіку на механічну.

Друга промислова революція – впровадження масового виробництва та поділу праці за допомогою електричної енергії. Цей етап характеризувався розвитком фабричного виробництва, що призвело до масового випуску доступних споживчих товарів.

Третя промислова революція – запровадження електронних та інформаційних технологій, а також автоматизації виробництва, що почалася в кінці 1960-х років.

Четверта промислова революція об'єднує виробниче середовище і глобальну мережу в єдиний Інтернет речей. У цьому контексті розумне виробництво поступово стає звичним явищем, де системи та мережі здатні самостійно обмінюватися й реагувати на інформацію для управління промисловими процесами.

Слід наголосити, що суть Четвертої промислової революції полягає в цифровізації, або діджиталізації, що означає насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями та системами, що забезпечують електронну комунікацію між ними. Такий підхід дає змогу інтегрувати віртуальний і фізичний світи, створюючи кіберфізичний простір [6; 8]. Основна мета цифровізації полягає в трансформації існуючих і створенні нових галузей економіки, а також у модернізації сфер життєдіяльності для досягнення більшої ефективності. Такий розвиток можливий лише за умови інтеграції ідей та ініціатив щодо цифровізації в національні, регіональні та галузеві стратегії розвитку.

Якщо розглядати Україну, то слід зауважити, що вона знаходиться на початковому етапі впровадження Індустрії 4.0. У 2016 році було започатковано національний рух «Індустрія 4.0 в Україні», до якого було залучено понад 100 компаній. У 2017 році затверджено національну програму Digital Agenda Ukraine, яка включає аспекти Індустрії 4.0. У 2018 році було розроблено проєкт Національної стратегії «Індустрія 4.0» та ухвалено «Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки». Асоціація підприємств промислової автоматизації України (АППАУ) з 2018 року активно розвиває мережу Центрів експертизи 4.0 на базі провідних технічних університетів країни. Підприємства в галузях металургії та машинобудування демонструють окремі технології та принципи, притаманні Індустрії 4.0 [9].

Процес цифрової трансформації бізнес-процесів складається з низки окремих, але взаємопов'язаних елементів. За концепцією науковців Центру цифрової трансформації бізнесу [10], до таких елементів належать: взаємодія з клієнтами, операційні бізнес-процеси та моделі підприємства. Кожний з цих елементів має свої складові частини, які детально описані в табл. 1.

Таблиця 1

Модель структуризації елементів цифрової трансформації в управлінні бізнес-процесами

№ з/п	Назва елемента моделі	Роз'яснення
1	2	3
1	Робота з клієнтами	1. Більш глибоке розуміння клієнтів завдяки використанню соціальних мереж для вивчення їх вимог, просування бренду та надання підтримки під час покупки і використання продукції. 2. Зростання виторгу від існуючих клієнтів через дані, що використовуються для персоналізованих продажів і розробки індивідуальних пропозицій. 3. Пошук нових точок взаємодії з клієнтами шляхом створення цифрових можливостей для самообслуговування та багатоканальних способів доступу.

продовження табл. 1

1	2	3
2	Операційний процес	<ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизація виробничих процесів, що дозволяє підприємствам зосередитися на стратегічних завданнях і підвищити безпеку праці. 2. Реалізація творчого потенціалу співробітників через скорочення рутинних завдань, що підвищує ефективність праці та сприяє дистанційній взаємодії. 3. Управління продуктивністю на основі аналізу «великих даних», що надає можливість приймати рішення на основі фактичних даних у реальному часі та оптимізувати виробничі потужності.
3	Бізнес-модель	<ol style="list-style-type: none"> 1. Впровадження нових технологій в окремі бізнес-процеси без зміни бізнес-моделі. 2. Створення нових цифрових бізнес-моделей, що включає перебудову бізнес-процесів відповідно до вимог цифровізації. 3. Цифрова глобалізація, що забезпечує глобальний синергетичний ефект через структуровану інформацію та технології, зберігаючи при цьому здатність реагувати на локальні зміни.

Джерело: складено автором на основі [10]

Безсумнівно, для суттєвого покращення й вдосконалення роботи будь-якого сучасного підприємства варто успішно реалізувати цифрові рішення в кожній з частин вищенаведеної моделі, адже цей процес відкриє підприємству безліч можливостей для розвитку й зростання. Зокрема, впровадження цифрових платформ дасть змогу спростити виконання операцій, сприятиме інноваціям і трансформуватиме ланцюги створення вартості, відкриваючи нові шляхи для підвищення доданої вартості.

Однією з важливих складових впровадження цифрових рішень є цифровізація бізнес-процесів підприємств. Вітчизняні науковці визначають цей термін як автоматизацію основних і допоміжних бізнес-процесів, а також процесів управління, що має на меті оптимізацію й підвищення ефективності діяльності підприємства й галузі в цілому [2; 3]. За результатами досліджень компанії Ernst & Young, цифровізація має найбільший вплив на такі складові бізнес-процесів, як взаємодія з клієнтами, цінова пропозиція й управління внутрішньою інфраструктурою.

Впровадження цифрових технологій у бізнес-процеси сучасних підприємств сприяє створенню більш досконалих процесів, що, своєю чергою, підвищує їхню ефективність, гнучкість та адаптивність до змін у зовнішньому середовищі, а також формує конкурентні переваги. Цифрова трансформація всіх сфер і ринків може також сприяти підвищенню якості промислових товарів і послуг, при цьому суттєво скорочуючи витрати.

Отже, як же було зазначено, впровадження цифрових рішень в управління бізнес-процесами підприємств є важливим етапом для збереження конкурентоспроможності й підвищення ефективності в сучасних умовах. Адже цифрові технології не лише автоматизують рутинні операції, але й надають керівництву підприємств можливість приймати більш обґрунтовані рішення на основі аналітики даних та прогнозів. Важливо зазначити, що впровадження таких рішень потребує не лише технологічних інвестицій, але й змін у корпоративній культурі, адаптації співробітників до нових інструментів та підходів. Наприклад, використання штучного інтелекту дає змогу прискорити процес обробки інформації, а великі дані допомагають аналізувати поведінку клієнтів, що робить бізнес-процеси більш гнучкими й точними. Однак важливим є правильне поєднання різних цифрових рішень, таких як хмарні технології, інтернет речей та блокчейн, що забезпечують прозорість, безпеку та інтеграцію всіх елементів системи управління.

В табл. 2 систематизовано основні цифрові рішення, які найчастіше впроваджують сучасні підприємства в свої бізнес-процеси.

Таблиця 2

Основні цифрові рішення, які найчастіше впроваджують сучасні підприємства в свої бізнес-процеси

Цифрові рішення	Опис	Переваги
1	2	3
Штучний інтелект (AI)	Технологія, яка дозволяє комп'ютерам виконувати завдання, які зазвичай потребують людського інтелекту, такі як розпізнавання мови, ухвалення рішень і прогнозування результатів. Станом на 2024 рік, 35 % світових компаній використовують AI, а 42% компаній у всьому світі вивчають штучний інтелект і незабаром його впровадять [11].	Швидке прийняття рішень, автоматизація процесів, підвищення ефективності. Великі підприємства використовують AI у 2 рази частіше за малі бізнеси. Індія має найвищий рівень впровадження AI (60 % компаній). Світовий ринок AI досягне \$1,85 трлн до 2030 року, що відкриває нові можливості для бізнесу [11].

продовження табл. 2

1	2	3
Використання великих даних	Технологія для обробки та аналізу великих обсягів інформації, що дозволяє отримувати важливі інсайти та покращувати процес ухвалення рішень. Ринок постійно розширюється, зокрема у 2023 році досяг \$70 млн [12].	Підвищення продуктивності, оптимізація процесів, ухвалення рішень на основі даних. Сфера використання великих даних зростає, що веде до покращення персоналізації послуг та розвитку прогнозування в різних галузях. Ринок зріс з \$7,6 млн у 2011 році до \$70 млн у 2023 році, що свідчить про підвищений інтерес і зростання інвестицій у цю сферу [12].
Блокчейн-технології	Децентралізована технологія зберігання й передачі даних, що підвищує безпеку транзакцій і забезпечує прозорість. Використовується у фінансовому секторі, логістиці, охороні здоров'я та інших галузях. Витрати на блокчейн значно зросли з \$0,95 млрд у 2017 році до \$19 млрд у 2024 році [13].	Безпека даних, прозорість операцій, зниження потреби у посередниках. За останні п'ять років блокчейн отримав широке застосування в корпоративному секторі. Очікується, що до 2024 року витрати на блокчейн досягнуть \$19 млрд, що підтверджує його важливість для сучасного бізнесу [13].
Хмарні обчислення (Cloud Computing)	Технологія, що дозволяє отримувати доступ до даних та додатків через інтернет. У 2023 році витрати підприємств на хмарну інфраструктуру склали \$270 млрд, що на \$45 млрд більше порівняно з попереднім роком. Ринок зростає завдяки попиту на сучасні рішення для зберігання та обробки даних [14].	Зниження витрат на ІТ-інфраструктуру, масштабованість, доступ до даних з будь-якої точки світу, забезпечення безперервності бізнесу. Хмарні рішення сприяють розвитку малого та середнього бізнесу, надаючи доступ до інноваційних технологій за невеликі кошти. Хмарні обчислення також надають більше можливостей для оптимізації роботи з великими обсягами даних і розвитку нових рішень для кібербезпеки та управління.

Джерело: складено автором на основі джерел [11–14]

Отже, аналіз впровадження цифрових рішень у бізнес-процеси підприємств свідчить про значний потенціал технологій для трансформації управлінських практик і підвищення ефективності. Штучний інтелект, наприклад, не лише автоматизує рутинні завдання, а й відкриває нові можливості для аналізу даних і прийняття рішень. Великі дані, своєю чергою, дають змогу сучасним компаніям отримувати необхідну інформацію, що сприяє кращій персоналізації послуг. Блокчейн забезпечує безпечні та прозорі транзакції, що важливо для зростання довіри серед споживачів. Інтернет речей спрощує моніторинг і управління процесами, а хмарні обчислення забезпечують гнучкість і масштабованість, що особливо актуально для малого та середнього бізнесу. Впровадження цих технологій не лише підвищує конкурентоспроможність, а й стимулює інновації, що необхідною умовою для їх розвитку.

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, можна констатувати, що ефективне ведення бізнесу в умовах діджиталізації потребує активного впровадження цифрових рішень в управління бізнес-процесами, оскільки стійкість підприємств значною мірою залежить від їхньої здатності створювати цінність для споживачів. Цифрові рішення, такі як аналіз великих даних, штучний інтелект, хмарні технології тощо відкривають нові можливості для оптимізації й розвитку бізнес-моделей. Отримані результати дослідження розширюють теоретичне розуміння впливу цифрових інновацій на управління бізнес-процесами. Ці висновки можуть бути корисними для вищого керівництва та розробників бізнес-стратегій, оскільки чіткі приклади та проаналізовані найрозповсюджені цифрові рішення допомагають підприємствам ефективно адаптуватися до нових реалій. Завдяки цьому підприємства можуть оптимізувати свої поточні моделі й отримати вагому конкурентну перевагу. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на оцінку впливу цифрових рішень на прийняття управлінських рішень.

Література

1. Чмерук Г. Г. Цифрова економіка як окремий сектор національної економіки держави. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Вип. 27(2). С. 92-97. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2019-27-38>.
2. Зуб П. В., Калач Г. М. Цифровізація бізнес-процесів промислових підприємств. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-52>.
3. Левицький В., Радинський С., Крупка А. Використання цифрових технологій у підприємстві: сучасний погляд та правова база. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2024. № 2(20). С. 73-87. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-2\(20\)-73-87](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-2(20)-73-87).

4. Фролова Л. В., Бойко І. М. Трансформація підприємництва в умовах цифрової економіки. *Економіка: реалії часу*. 2021. № 2(54). С. 47-56. URL: <https://economics.net.ua/files/archive/2021/No2/47.pdf> (дата звернення: 30.04.2024).
5. Браташ А. В., Соболева Г. Г. Конкурентоспроможність у цифровій економіці. *Розвиток суб'єктів економічної діяльності в умовах цифрової економіки* : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (Харків, 25–27 листопада 2020 р.). Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова, 2020. С. 36-37.
6. Правове забезпечення віртуалізації інфраструктури національної економіки України : монографія / О. В. Шаповалова та ін. ; за ред. С. В. Глібка, А. В. Стріжкової. Харків : НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2019. 184 с. URL: <https://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/17481/1/Virtualizaciy-mon-2019.pdf> (дата звернення: 30.04.2024).
7. Bouwman H., Nikou Sh. J., Molina-Castillo F., Mark de Reuver. The impact of digitalization on business models. *Digital Policy, Regulation and Governance*. 2018. Vol. 20 № 2. P. 105-124. DOI: 10.1108/DPRG-07-2017-0039.
8. Ross P., Maynard K. Towards a 4th industrial revolution. *Journal of Work-Applied Management*, 2021. Vol. 13. Issue 3. P. 159-161. DOI: <https://doi.org/10.1080/17508975.2021.1873625>.
9. Юрчак О. 5 років Індустрії 4.0 – де Україна? 2019. URL: <https://investgazeta.ua/blogs/5-rokiv-industriji-4-0-de-ukrajina> (дата звернення: 28.04.2024).
10. Digital Vortex. How Digital Disruption Is Redefining Industries. 2021. URL: <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/solutions/collateral/industry-solutions/digital-vortex-report.pdf> (дата звернення: 28.04.2024).
11. Rohit Shewale. How Many Companies Use AI (Latest Data). 2024. URL: <https://www.demandsage.com/companies-using-ai/> (дата звернення: 28.04.2024).
12. Statista. Worldwide spending on blockchain solutions from 2017 to 2020, with forecasts for 2021 and 2024. 2020. URL: <https://www.statista.com/statistics/800426/worldwide-blockchain-solutions-spending/> (дата звернення: 30.04.2024).
13. Statista. Big data market size revenue forecast worldwide from 2011 to 2027. 2024. URL: <https://www.statista.com/statistics/254266/global-big-data-market-forecast/> (дата звернення: 30.04.2024).
14. Statista. Enterprise spending on cloud and data centers by segment from 2009 to 2023. 2024. URL: <https://www.statista.com/statistics/1114926/enterprise-spending-cloud-and-data-centers/> (дата звернення: 30.05.2024).

References

1. Chmeruk, H.H. (2019), "Digital Economy as a Separate Sector of the National Economy of the State", *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, Iss. 27(2), pp. 92-97, DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2019-27-38>.
2. Zub, P.V. and Kalach, H.M. (2021), "Digitalization of Business Processes in Industrial Enterprises", *Ekonomika ta suspilstvo*, Iss. 26, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-52>.
3. Levytskyi, V., Radynskyi, S. and Krupka, A. (2024), "The Use of Digital Technologies in Entrepreneurship: A Modern View and Legal Framework", *Aktualni pytannia u suchasni nauksi*, no. 2(20), pp. 73-87, DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-2\(20\)-73-87](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-2(20)-73-87).
4. Frolova, L.V. and Boiko, I.M. (2021), "Transformation of Entrepreneurship in the Context of the Digital Economy", *Ekonomika: realii chasu*, no. 2(54), pp. 47-56, available at: <https://economics.net.ua/files/archive/2021/No2/47.pdf> (access date April 30, 2024).
5. Bratash, A.V. and Soboleva, H.H. (2020), "Competitiveness in the Digital Economy", *Rozvytok sub'ektiv ekonomichnoi diialnosti v umovakh tsyfrovoy ekonomiky : materialy vseukr. nauk.-prak. konferentsii* [Development of subjects of economic activity in the conditions of the digital economy : materials of the All-Ukrainian scientific and practical conf.], (Kharkiv, 25-27 November 2020), Kharkiv. nats. un-t misk. hosp-dstva im. O.M. Beketova, Kharkiv, Ukraine, pp. 36-37.
6. Shapovalova, O.V. et al. (2019), *Pravove zabezpechennia virtualizatsii infrastruktury natsionalnoi ekonomiky Ukrainy* [Legal Support for the Virtualization of the Infrastructure of the National Economy of Ukraine], monograph, NDI prav. zabezp. Innovats. rozvytku NAPrN Ukrainy, Kharkiv, Ukraine, 184 p., available at: <https://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/17481/1/Virtualizaciy-mon-2019.pdf> (access date April 30, 2024).
7. Bouwman, H., Nikou, Sh., Molina-Castillo, J. and de Reuver, M. (2018), "The impact of digitalization on business models", *Digital Policy, Regulation and Governance*, Vol. 20, no. 2, pp. 105-124, DOI: <https://doi.org/10.1108/DPRG-07-2017-0039>.
8. Ross, P. and Maynard, K. (2021), "Towards a 4th industrial revolution", *Journal of Work-Applied Management*, Vol. 13, Issue 3, pp. 159-161, DOI: <https://doi.org/10.1080/17508975.2021.1873625>.
9. Yurchak, O. (2019), "5 Years of Industry 4.0 – Where is Ukraine?", available at: <https://investgazeta.ua/blogs/5-rokiv-industriji-4-0-de-ukrajina> (access date April 28, 2024).

10. Cisco (2021), "Digital vortex: How digital disruption is redefining industries", available at: <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/solutions/collateral/industry-solutions/digital-vortex-report.pdf> (access date April 28, 2024).

11. Rohit Shewale (2024), How Many Companies Use AI (Latest Data), available at: <https://www.demandsage.com/companies-using-ai/> (access date April 28, 2024).

12. Statista (2020), Worldwide spending on blockchain solutions from 2017 to 2020, with forecasts for 2021 and 2024, available at: <https://www.statista.com/statistics/800426/worldwide-blockchain-solutions-spending/> (access date April 30, 2024).

13. Statista (2024), Big data market size revenue forecast worldwide from 2011 to 2027, available at: <https://www.statista.com/statistics/254266/global-big-data-market-forecast/> (access date April 30, 2024).

14. Statista (2024), Enterprise spending on cloud and data centers by segment from 2009 to 2023, available at: <https://www.statista.com/statistics/1114926/enterprise-spending-cloud-and-data-centers/> (access date May 30, 2024).

Фролов Ю.В.

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ РІШЕНЬ В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ

Мета. Встановлення ключових особливостей впровадження цифрових рішень в систему управління бізнес-процесами сучасних підприємств.

Методика дослідження. Для досягнення поставленої мети в процесі дослідження застосовано: методи системного аналізу (для аналізу проблем під час планування впровадження цифрових рішень в систему управління бізнес-процесами сучасних підприємств); методів наукової абстракції, дедукції та індукції (для формулювання наукової гіпотези роботи, законів та принципів), аналізу і синтезу – для аналізу стану розвитку системи управління бізнес-процесами сучасних підприємств; абстрактно-логічний (для здійснення теоретичних узагальнень, обґрунтування методології дослідження, формулювання висновків). Табличний метод наочно відображає поточний стан досліджуваної проблеми.

Результати дослідження. Встановлено, що перехід до цифрової економіки ґрунтується на технологіях, які визначають Четверту індустріальну революцію, яка полягає в цифровізації і включає насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями. Також в ході дослідження встановлено, що процес цифрової трансформації бізнес-процесів складається з елементів, таких як взаємодія з клієнтами, операційні бізнес-процеси та моделі підприємства. Визначено, що реалізація цифрових рішень у кожній з цих частин моделі відкриває нові можливості для розвитку підприємств. Обґрунтовано, що впровадження цифрових рішень в управління бізнес-процесами підприємств позитивно впливає на ефективність, гнучкість й адаптивність до змін у зовнішньому середовищі. Відзначено, що для збереження конкурентоспроможності важливо не лише технологічне впровадження, але й зміни в корпоративній культурі та адаптація співробітників до нових інструментів. Також в ході дослідження виділено найрозповсюджені цифрові рішення, які часто впроваджують сучасні підприємства: штучний інтелект, великі дані, блокчейн, Інтернет речей та хмарні обчислення, забезпечують прозорість, безпеку та інтеграцію в управлінні бізнес-процесами.

Наукова новизна результатів дослідження. Набув подальшого розвитку сучасний систематизований огляд найбільш розповсюджених цифрових рішень, які використовуються для управління бізнес-процесами на підприємстві.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження можуть бути корисними для керівників підприємств та спеціалістів з управління бізнес-процесами, оскільки вони надають чітке уявлення про переваги та особливості використання цифрових рішень в практиці підприємств.

Ключові слова: штучний інтелект, блокчейн, великі дані, хмарні технології, четверта індустріальна революція, діджиталізація.

Frolov Yu.V.

PECULIARITIES OF IMPLEMENTATION OF DIGITAL SOLUTIONS IN THE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT SYSTEM

Purpose. The aim of the article is to identify the key features of the implementation of digital solutions in the business process management system of modern enterprises.

Methodology of research. The following research methods were used to achieve the set goal: methods of system analysis (to analyse problems during the planning of the implementation of digital solutions in the business process management system of modern enterprises); methods of scientific abstraction, deduction and induction (for formulating a scientific hypothesis of work, laws and principles), analysis and synthesis – to analyse the state of development of the business process management system of modern enterprises; abstract and logical (for making theoretical generalizations, substantiating research

methodology, formulating conclusions). The tabular method clearly reflects the current state of the investigated problem.

Findings. It has been established that the transition to a digital economy is based on technologies that define the Fourth Industrial Revolution, which consists of digitization and includes the saturation of the physical world with electronic and digital devices. The study also found that the process of digital transformation of business processes consists of elements such as customer interaction, operational business processes and enterprise models. It is determined that the implementation of digital solutions in each of these parts of the model opens up new opportunities for the development of enterprises. It is substantiated that the introduction of digital solutions in the management of business processes of enterprises has a positive impact on efficiency, flexibility and adaptability to changes in the external environment. It is noted that in order to maintain competitiveness, it is important not only to implement technology, but also to change the corporate culture and adapt employees to new tools. The study also highlights the most common digital solutions that are often implemented by modern enterprises: artificial intelligence, big data, blockchain, Internet of Things and cloud computing, which provide transparency, security and integration in business process management.

Originality. A modern systematic overview of the most common digital solutions used to manage business processes at the enterprise has been further developed.

Practical value. The results of the study can be useful for business managers and business process management specialists, as they provide a clear idea of the advantages and peculiarities of using digital solutions in the practice of enterprises.

Key words: artificial intelligence, blockchain, big data, cloud technologies, fourth industrial revolution, digitalization.



ЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ І МІСЦЕВЕ САМОВРЯДУВАННЯ

УДК 332:331.1:331.2
JEL Classification: J3, J4, M12

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.22

Здреник В.С.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту, публічного управління та персоналу,
Західноукраїнський національний університет, Тернопіль

УПРАВЛІННЯ МОТИВАЦІЄЮ Й ОПЛАТОЮ ПРАЦІ: СУТНІСНІ ТА РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ

Zdrenyk V.S.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the
department of management, public administration and personnel,
West Ukrainian National University, Ternopil

MANAGEMENT OF MOTIVATION AND LABOUR REMUNERATION: ESSENTIAL AND REGIONAL ASPECTS

Постановка проблеми. 3-поміж багатьох чинників, мотивація та оплата праці в сучасному часі є дівими важелями впливу на ефективність і результативність діяльності суб'єктів господарювання завдяки підвищенню продуктивності праці. Але, поряд з цим, мотиваційна функція використовується в практичній площині недостатньо активно. Причиною цього є багато чинників, основний з яких – відсутність науково обґрунтованої концепції мотиваційної моделі оплати праці.

В умовах війни ця проблема особливо загострюється через погіршення фінансового стану господарюючих суб'єктів, руйнування інфраструктури, зміну регіональних демографічних пропорцій тощо. Таким чином, сучасний розвиток ринку, а також економічна стагнація національної економіки, зокрема й на регіональному рівні, вимагають формування нових адаптованих та адекватних часу мотиваційних моделей оплати праці, які відповідають вимогам і умовам часу.

Розробка теоретичних засад формування удосконаленої моделі оплати праці, як і її практична реалізація уможливить вирішення проблеми посилення мотиваційної функції, що, своєю чергою, дозволить досягти більшої зацікавленості працівників підприємств у підвищенні продуктивності та якості праці. Важливою проблемою, яку необхідно вирішити в процесі проведення такого дослідження, є ув'язка різних мотиваційних важелів та стимулів в одному алгоритмі з урахуванням регіональної демографічної специфіки та економічного розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика оплати праці та мотивації репрезентована в багатьох публікаціях як українських, так і зарубіжних вчених і практиків.

Заробітна плата – найважливіше соціально-економічне явище сьогодення. Тому вона має відповідати принципам функціональності, стабільності, законності виплати, а недотримання згаданих принципів зумовлює загострення соціально-економічних проблем.

Акцентуючи увагу на важливості цієї категорії, Ярошенко О. М. справедливо вважає, що: «...необхідно запропонувати нові теоретичні та практичні підходи до вирішення проблем, пов'язаних із оплатою праці... як одного із важливих факторів матеріального стимулювання в умовах сьогодення» [12, с. 456].

О. І. Ілляш цілком справедливо стверджує, що «мотивація праці в умовах трансформаційних змін в економіці України є одним із найважливіших чинників, вмиле використання якого може сприяти вирішенню всього комплексу соціально-економічних проблем» [4, с. 373]. Ця позиція особливо актуалізувалася в умовах війни, оскільки посилилися проблеми забезпечення мотиваційної функції через відсутність, або нестачу необхідних джерел покриття, руйнування інфраструктури, згортання бізнес-структур тощо.

На значну вагомість мотиваційної функції вказує Ю. В. Максимець, стверджуючи, що вона визначальна, а всі інші похідні та залежні від неї. Аргументує тезу вказаний автор тим, що вважає відтворення здатності до праці можливим і без заробітної плати, використовуючи підсобне господарство чи дари природи, а ось зацікавити людину працювати на шкідливих та небезпечних роботах не можна навіть дуже високою заробітною платою [6, с. 225]. Попри певну дискусійність такої позиції, вона має раціональність, адже практика сучасності засвідчує, що без належної мотивації працівники практично не проявляють інноваційних ініціатив, а також менш якісно виконують покладені на них обов'язки.

З іншого боку, слід погодитися з позицією таких вчених, як Поплавська О. М., Кононенко Т. С., які справедливо вважають, що мета суб'єкта господарювання та працівників мають співпадати (бути одновекторними), а це призводить до того, що «... вибір стратегії мотивації передбачатиме виокремлення двох базових рівнів: збереження внутрішньої вмотивованості працівника та посилення її через зовнішні інструменти» [9, с. 383.]

Взаємопов'язаність мети господарюючих суб'єктів та їх працівників, таким чином, важливі, але не виняткові чинники зростання ефективності. Для досягнення максимальної корисності має бути враховано ряд інших чинників, зокрема й зовнішніх. У їх перелік доцільно включити також регіональну специфіку, яка має досить своєрідні характеристичні ознаки взаємодії: мотивація та оплата праці впливають на регіональний розвиток і, навпаки.

Безумовно, першочерговими є ефективність і результативність господарювання. Щодо цього В. В. Лисак стверджує, що «... будь-яка діяльність виявляється малоефективною або неефективною, якщо працівник не зацікавлений у її реалізації» [5, с. 90-91].

Це є закономірним результатом, зважаючи на «... встановлення залежності рівня заробітної плати від кількості, якості і результатів праці» [3, с. 264]. Акцентуючи на цьому увагу, колектив авторів М. Г. Акулов, А. В. Драбаніч, Т. В. Євась та інші ідентифікують мотивацію як рушія економічного зростання та стимулятора до праці й покращення її результатів.

Аналогічної думки дотримуються також інші науковці [9; 11; 14–17], які наводять аргументи на користь мотиваційної функції та її важливої ролі в забезпеченні кращої стабільності, задоволеності населення, а також економічного, в тому числі регіонального, розвитку загалом. Акцент на таких взаємопов'язаних елементах, особливо в умовах нестабільності, що спричинена війною в Україні, зумовлює актуальність проведення відповідного дослідження. В цілому зараз статистичні показники, попри позитивність динаміки заробітної плати, дозволяють зробити висновок про те, що в останні роки ця економічна категорія практично перестала виконувати свою стимулюючу функцію. Не менш важливою проблемою стали зміни ринку праці, а також «обмеження можливості оцінки реального стану й характеру змін, що відбуваються в Україні» [11, с. 8].

Постановка завдання. Метою написання статті та проведення дослідження в такому аспекті є обґрунтування напрямів посилення мотиваційної функції оплати праці та її впливу на економіку, в тому числі на регіональний економічний розвиток.

Виклад основного матеріалу дослідження. Регіональний розвиток, безумовно, залежить від різних чинників, одним з яких, на думку багатьох дослідників, яку ми повністю підтримуємо, є мотивація та оплата праці. Аналітичне оцінювання статистичних даних по Тернопільському регіону за останні роки свідчить про зростання розміру середньої заробітної плати у динаміці (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка середньої заробітної плати штатних працівників за видами економічної діяльності у Тернопільській області, грн

Вид діяльності	Роки						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022*	2023**
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Усього</i>	5554	6969	8275	9384	11595	11455	12600
Сільське господарство	6068	8324	11367	12518	14440	13227	14550
Промисловість	6187	7862	9604	10177	12279	12291	13520
Будівництво	5554	6969	8275	9384	11595	8915	9807
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	4833	6474	7611	6477	8564	11460	12606
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	5916	6686	8532	9069	11387	12038	13539
Тимчасове розміщування й організація харчування	5855	7763	8157	9508	10870	8778	9656
Інформація та телекомунікації	3367	3664	4815	4985	8375	10970	12067
Фінансова та страхова діяльність	4902	6366	7587	8912	11145	14586	16045

продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Операції з нерухомим майном	7635	9870	12406	13172	15056	9331	10264
Професійна, наукова та технічна діяльність	4763	5779	5720	6692	8133	9400	10340
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	5229	7365	9255	9119	10747	7152	7867
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	4050	5294	6368	6201	6963	14220	15642
Освіта	8169	11065	12667	13751	16408	10380	11748
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	5376	6428	7333	8308	10773	11851	13036
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	4187	4984	5981	8353	10478	7494	8243
Надання інших видів послуг	3585	4477	5066	5656	7633	11355	12490

Примітка. Дані по юрособах та їх відокремлених підрозділах із кількістю найманих працівників 10 і більше осіб;

* за січень;

** - офіційні дані відсутні, розраховано з урахуванням [1].

Джерело: розраховано автором на основі [1; 7]

З одного боку, таку тенденцію можна сприйняти як позитивні зрушення, однак, проаналізувавши рівень витрат, які за офіційними даними у 2021 році склали 85961 за рік (що за місяць в середньому дорівнює 7163 грн), можна зробити висновок про те, що рівень заробітної плати недостатній.

Окрім недостатнього рівня, який призводить до нівелювання виконуваних оплатою праці функцій, вона відрізняється як за регіонами України, так, власне, і всередині них. По досліджуваному нами регіоні – Тернопільській області – також є суттєві відмінності (рис. 1).



Рис. 1. Середньомісячна заробітна плата штатних працівників по районах Тернопільської області в 4 кварталі 2021 року, грн

Джерело: [8, с. 6]

Як бачимо з даних рис. 1, найнижчим є показник в Чортківському районі – 11918 грн. У відсотковому вираженні ці диспропорції подано на рис. 2.

Одним із чинників трансформації рівня виконання заробітною платою своїх функцій був перехід економіки України на ринкові відносини господарювання. Відповідно до ринкових засад, слід було внести зміни у сфері оплати праці, оскільки вона для більшості населення виступала й виступає головним джерелом доходів. З огляду на те, що частка заробітної плати у структурі доходів населення стабільно займає більше 30 %, проблеми оплати праці, подолання бідності, підвищення життєвого рівня населення є надзвичайно актуальними.

Разом із тим, оплата праці не лише визначає рівень життя працівника, а й має великі соціальні наслідки. Підвищення заробітної плати є фактично результатом економічного зростання в державі. Проте держава має дбати не лише про встановлення соціальних стандартів у соціально-трудовій сфері (мінімальна заробітна плата, прожитковий мінімум), а й про їх реалізацію на практиці.

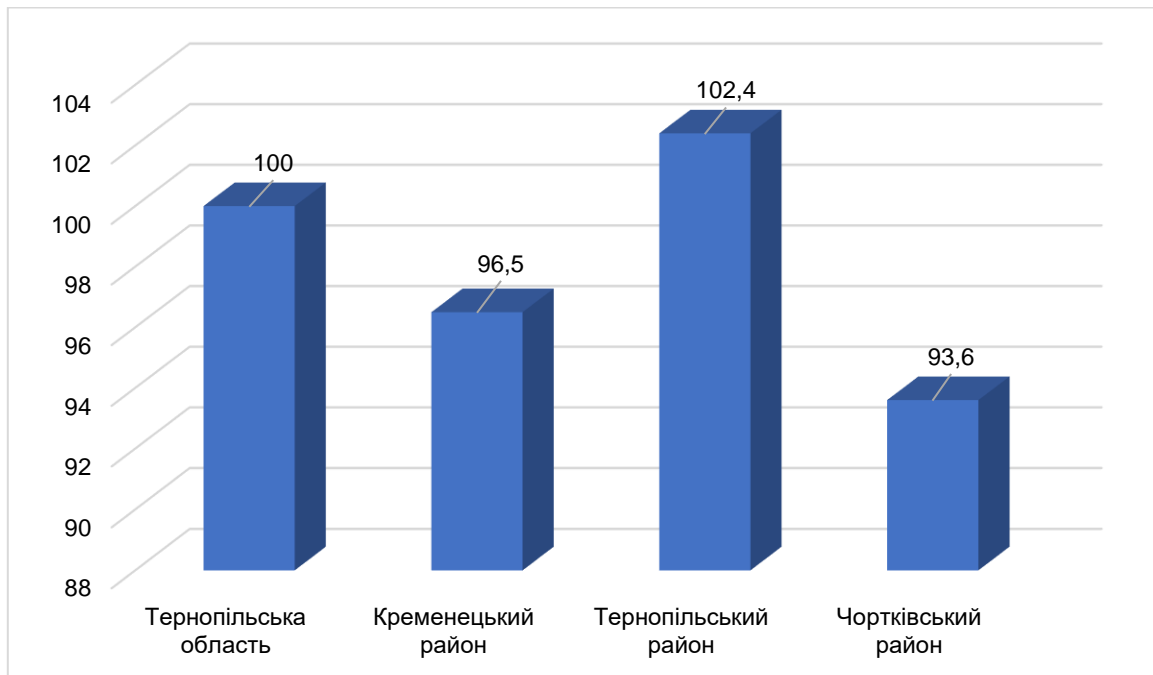


Рис. 2. Середньомісячна заробітна плата штатних працівників по районах Тернопільської області в 4 кварталі 2021 року, %

Джерело: [8, с. 6]

Тому, на нашу думку, мінімальну заробітну плату слід встановлювати на рівні, що відповідає вартості робочої сили некваліфікованого робітника. При цьому варто враховувати існуючі відмінності в обсягах оплати праці, які існують в регіональному розрізі. Вирівнювання рівня – важливе державне завдання, вирішення якого сприятиме стабілізації й посиленню соціальної справедливості в питаннях доходів населення.

Цьому сприяє, зокрема, встановлення мінімальної заробітної плати, а саме годинної. Для досягнення об'єктивності, на наш погляд, необхідно звернути увагу на тривалість робочого тижня, змінити методологію визначення мінімальної годинної ставки, а прожитковий мінімум має забезпечити працівникові просте відтворення його робочої сили. Отже, необхідно вжити таких заходів щодо оплати праці, які б відповідали ціні робочої сили. Однак не лише цей аспект є важливим у сучасній економічній ситуації. В сучасних умовах у зв'язку з військовими діями є наявність стійкої тенденції зростання соціальних допомог і виплат. Тобто фактично держава певним чином виконує свою соціально-регулюючу функцію. Проте не у цьому полягає її головне завдання. Не применшуючи ролі вказаного аспекту, слід відзначити, що більш дієвим і економічно обґрунтованим було б формування такої політики держави, яка б сприяла розвитку виробництва й на цій основі зростання доходів населення, але з обов'язковим врахуванням регіональної специфіки. Основна ж з особливостей сучасного стану розвитку мотиваційної функції оплати праці, яка особливо помітна в регіональному розрізі, – зниження її ролі.

Окрім цього, суттєво посилюється диференціація трудових ресурсів у регіональному розрізі, що, безумовно, позначається на мотивації та оплаті праці.

Яценко Л. зазначає, що «попри поступову адаптацію економіки до нових умов функціонування, в Україні ... за оцінками дослідницької агенції «Info Sapiens» у січні 2024 р. показник безробіття становив 17 % і загострюються проблеми використання робочої сили через поглиблення сформованих дисбалансів на ринку праці» [13].

Провівши відповідні аналітичні оцінки, вищевказана дослідниця робить логічні висновки, що «... станом на січень 2024 р., як порівняти з лютом 2022 р., за кількістю пропозицій роботи ринок праці відновився на 93 %. Але відновлення відбувається нерівномірно в регіональному розрізі» [13].

Авторка наводить відповідні дані з посиланням на ресурс Work.UA. З проведених нею досліджень можемо також резюмувати, що Тернопільська область досягла зростання ринку праці на 109 % у 2024 році, порівняно з 2022 роком і займає 9 позицію після Закарпатської, Івано-Франківської, Хмельницької, Львівської, Вінницької, Рівненської, Волинської та Чернівецької областей (рис. 3).

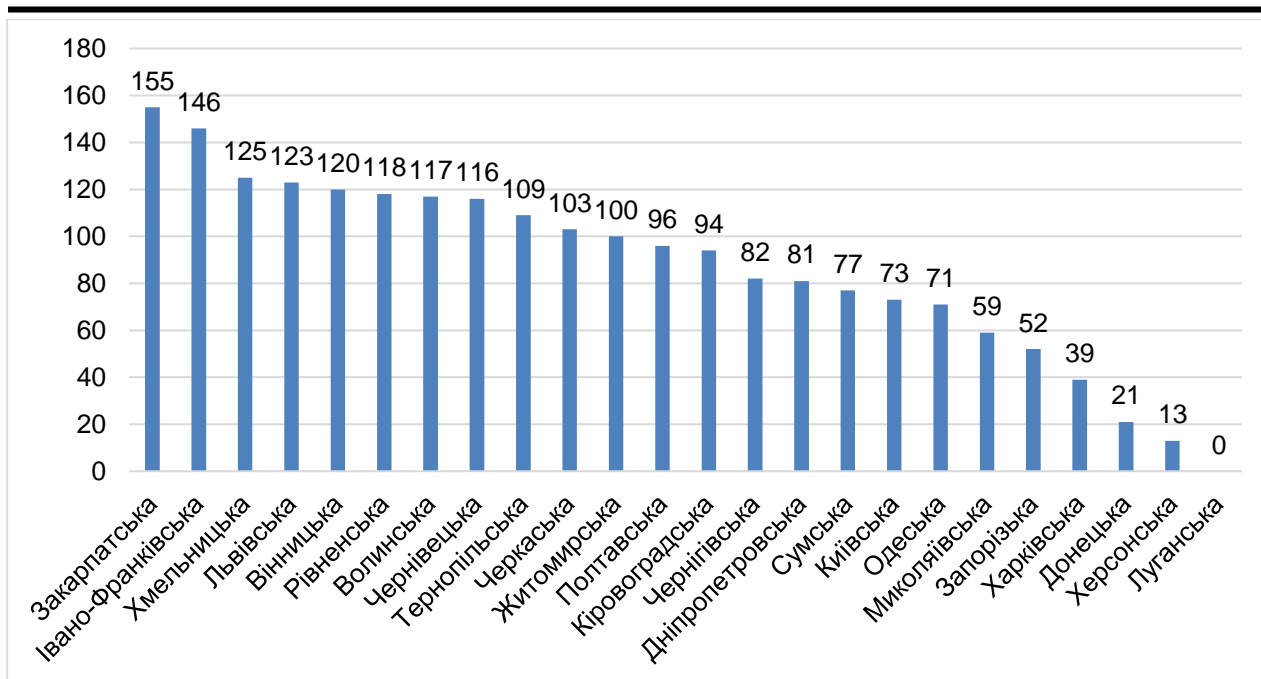


Рис. 3. Динаміка кількості вакансій на регіональних ринках праці в Україні: співвідношення січень 2024 до лютого 2022 р., %

Джерело: [13]

Неможливим є визнання в якості основного чинника зростання мотиваційної функції оплати праці, оскільки, традиційно, Тернопільщина має низьку заробітну плату, зокрема й середню, порівняно з іншими регіонами (рис. 4).

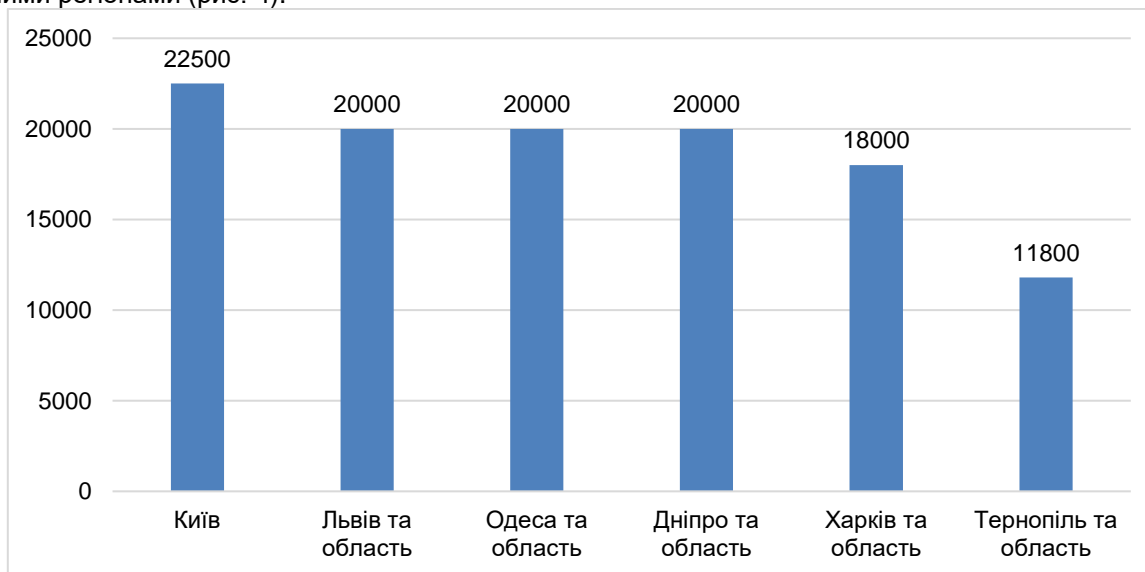


Рис. 4. Оплата праці в регіонах з найкращими показниками та у Тернопільській області, грн (2024 р.)

Примітка. По Тернопільській області неофіційні дані, їх розраховано з урахуванням [10] та офіційних оприлюднених загальноукраїнських темпів зростання оплати праці

Джерело: побудовано на основі [2; 10]

В цьому випадку причиною стала відносна стабільність регіону через його віддаленість від місць воєнних дій і часткове переведення бізнесу з небезпечних регіонів у більш безпечні.

Тобто актуальною є потреба в зміні методології визначення не тільки мінімальної годинної ставки зарплати та прожиткового мінімуму, а й реалізація заходів з вирівнювання ціни робочої сили.

Існуючі підходи не зовсім прийнятні, оскільки в основі цих двох категорій лежать різні сутнісні пояснення. Зокрема, мотиваційна функція заробітної плати характеризується тим, що вона векторно спрямована на забезпечення зацікавленості працівників у поліпшенні результатів своєї праці (збільшенні обсягів і якості продукції, робіт чи послуг). Тобто у застосуванні стимулюючого механізму, який визначає взаємозв'язок між кількістю та якістю виконаної роботи (виробленої продукції) і розміром заробітної оплати. Стимулююча ж роль проявляється з точки зору мотивації до праці загалом.

У даному випадку ці дві категорії, на наш погляд, з філософської точки зору співвідносяться як часткове та загальне, або як предмет та об'єкт. Якщо заробітна плата не виконує свого рольового значення як основи прогресу, тобто зв'язок між її розміром не визначає кінцевого результату діяльності суб'єкта господарювання, то на факті маємо невиконання нею мотиваційної функції.

Якщо ж говорити про наявні об'єктивні сучасні вимоги, то слід врахувати, що посилення мотиваційної функції автоматично є прямим важелем зростання стимулюючої ролі оплати праці. Зважаючи на те, що дана економічна категорія тісно пов'язана із затратами праці (фізичними чи розумовими зусиллями), її вплив на людський розвиток, безумовно, є визначальним. Окрім цього, широке використання мотиваційних заходів з цього приводу перетворює заробітну плату в найбільш впливовий чинник не лише поліпшення матеріального становища населення, а й дієвий інструмент забезпечення економічного зростання (зокрема й регіонального) загалом.

В умовах війни дієвим було б застосування системи страхування працівників на випадок виникнення ризикових ситуацій через війну, захворювання тощо. Підприємства та місцеві органи влади могли б взяти це за свій обов'язок. Тобто фактично варто максимально використовувати додаткові стабілізуючі й заохочувальні важелі в регіонах, які потерпають від близькості розташування до лінії бойових дій. Це буде соціально справедливим і обґрунтованим рішенням. Реалізація завдання посилення мотиваційної функції додатково може бути доповнена регіональними рішеннями, пов'язаними із застосуванням різного роду соціальних заходів (допомог, виплат, пільг на послуги тощо) для мінімально захищених верств населення з місцевого бюджету.

Висновки з проведеного дослідження. Проведене дослідження свідчить, що в сучасних умовах для досягнення належної соціальної справедливості потрібне формування цілісного механізму щодо заробітної плати, який обов'язково має враховувати регіональні особливості. Це вимагає врахування не тільки державницьких підходів, а й дослідження специфіки регіонів, їх галузей, форм господарювання, що розвиваються в них, а також політичної ситуації, зокрема у нашому випадку військових дій. Комплексне поєднання політичних, загальноекономічних, галузевих і господарських тенденцій дозволить зважено підходити до посилення мотиваційної функції, що має стати обов'язковим перспективним напрямом подальших наукових пошукувань.

Література

1. Аналіз ринку заробітних плат за галузями у 2023 році: тренди та перспективи. Центр розвитку кар'єри та неперервної освіти. 2023. URL: https://career.vntu.edu.ua/ukr/index.php?option=com_content&view=article&id=1385%3Aanaliz-rynku-zarobitnykh-plat-za-haluziamy-u-2023-rotsi&catid=34&Itemid=853 (дата звернення: 25.04.2024).
2. Бондаренко Карина. Де найбільше платять в Україні та скільки треба працювати, щоб заробити на квартиру. URL: <https://tsn.ua/exclusive/de-naybilshe-platyat-v-ukrayini-ta-skilki-treba-pracuvati-schob-zarobiti-na-kvartiru-2551588.html> (дата звернення: 25.04.2024).
3. Економіка праці і соціально-трудова відносини / Акулов М. Г., Драбаніч А. В., Євась Т. В. та ін. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 328 с.
4. Ілляш О. І., Биченкова М. Е. Роль мотивації праці у системі соціальної безпеки працівників. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2012. Вип. 22.2. С. 373-376.
5. Лисак В. В. Теоретичні основи мотивації трудової діяльності працівників аграрних підприємств. *Сталий розвиток економіки*. 2011. № 2. С. 90-92.
6. Максимець Ю. В. Заробітна плата як визначальний чинник мотивації праці в ринковій економіці. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2008. № 18(10). С. 224-229.
7. Оплата праці та соціально трудові відносини. Державна служба статистики України. Головне управління статистики у Тернопільській області. URL: <https://www.te.ukrstat.gov.ua/statinfoOPSTV.html> (дата звернення: 15.05.2024).
8. Основні показники соціально-економічного становища Тернопільської області за січень 2022 року. Тернопіль : Державна служба статистики України. Головне управління статистики у Тернопільській області, 2022. 22 с. URL: https://www.te.ukrstat.gov.ua/files/infografika/ig_mp_202201.pdf (дата звернення: 15.04.2024).
9. Поплавська О. М., Кононенко Т. С. Мотивація та задоволеність працівників: аналіз, ризики, шляхи вдосконалення. *Бізнес Інформ*. 2021. № 5. С. 378-384. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-5-378-384>.
10. Середня зарплата в Україні. Міністерство фінансів України : офіційний сайт. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/labour/salary/average/> (дата звернення: 15.04.2024).
11. Судаков М., Лісогор Л. Ринок праці України 2022-2023: стан, тенденції та перспективи. 2023. URL: https://solidarityfund.org.ua/wp-content/uploads/2023/04/ebrd_ukraine-lm-1.pdf (дата звернення: 20.05.2024).

12. Ярошенко О. М. Гідна оплата праці як один із важливих факторів матеріального заохочення державних службовців. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2023. № 5(81). С. 455-460. DOI <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2023.05.81>.

13. Яценко Л. Відновлення ринку праці в Україні в умовах війни: регіональні аспекти. 2024. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2024-03/az_regrinki-praci_04032024.pdf (дата звернення: 25.04.2024).

14. Brodowicz M. The Impact of Salary Increases on Employee Motivation and Productivity in the Workplace. *Aithor*. 2024. URL: <https://aithor.com/essay-examples/the-impact-of-salary-increases-on-employee-motivation-and-productivity-in-the-workplace> (дата звернення: 09.06.2024).

15. Gagné M., Nordgren Selar A., Sverke M. How important is money to motivate people to work? In R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of self-determination theory*. Oxford University Press. 2023. P. 901-919. DOI: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197600047.013.46>.

16. Kilnytska O., Sushytskyi O., Sardakovskiy Y. Salary as Motivation of Employment. *Scientific Horizons*. 2020. № 23(2). P. 75-88. DOI: 10.33249/2663-2144-2020-87-02-75-88.

17. Mourelatos E., Giannakopoulos N., Tzagarakis M. Payment schemes in online labour markets. Does incentive and personality matter? *Behaviour & Information Technology*. 2023. № 43(11) P. 2544-2565. DOI: <https://doi.org/10.1080/0144929X.2023.2254853>.

References

1. The Center for Career Development and Continuing Education (2023), "Analysis of the salary market by industry in 2023: trends and prospects", available at: https://career.vntu.edu.ua/ukr/index.php?option=com_content&view=article&id=1385%3Aanaliz-ryнку-zarobitnykh-plat-za-haluziamy-u-2023-rotsi&catid=34&Itemid=853 (access date April 25, 2024).

2. Bondarenko, Karyna (2024), "Where do you pay the most in Ukraine and how much do you have to work to earn an apartment", available at: <https://tsn.ua/exclusive/de-naybilshe-platyat-v-ukrayini-ta-skilki-treba-pracyuvati-schob-zarobiti-na-kvartiru-2551588.html> (access date April 25, 2024).

3. Akulov, M.H., Drabanich, A.V., Yevas, T.V. et al. (2012), *Ekonomika pratsi i sotsialno-trudovi vidnosyny* [Economics of labour and social labour relations], Tsentru uchbovoi literatury, Kyiv, Ukraine, 328 p.

4. Illiash, O.I. and Bychenkova, M.E. (2012), "The role of work motivation in the system of social security of employees", *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*, Iss. 22.2, pp. 373-376.

5. Lysak, V.V. (2011), "Theoretical foundations of motivation of labour activity of employees of agrarian enterprises", *Stalyi rozvytok ekonomiky*, no. 2, pp. 90-92.

6. Maksymets, Yu.V. (2008), "Wages as a determining factor of labour motivation in a market economy", *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*, no. 18 (10), pp. 224-229.

7. The Main Department of Statistics in the Ternopil region (2022), "Wages and social labour relations", available at: <https://www.te.ukrstat.gov.ua/statinfoOPSTV.html> (access date May 15, 2024).

8. The Main Department of Statistics in the Ternopil region (2022), *Osnovni pokaznyky sotsialno-ekonomichnoho stanovyscha Ternopilskoi oblasti za sichen 2022 roku* [The main indicators of the socio-economic situation of the Ternopil region for January 2022], Ternopil, Ukraine, 22 p., available at: https://www.te.ukrstat.gov.ua/files/infografika/ig_mp_202201.pdf (access date April 15, 2024).

9. Poplavska, O.M. and Kononenko, T.S. (2021), "Motivation and satisfaction of employees: analysis, risks, ways of improvement", *Biznes Inform*, no. 5, pp. 378-384, DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-5-378-384>.

10. Ministry of Finance of Ukraine (2024), "Average salary in Ukraine", available at: <https://index.minfin.com.ua/ua/labour/salary/average/> (access date April 15, 2024).

11. Sudakov, M. and Lisohor, L. (2023), *Rynok pratsi Ukrainy 2022-2023: stan, tendentsii ta perspektyvy* [Labour market of Ukraine 2022-2023: state, trends and prospects], available at: https://solidarityfund.org.ua/wp-content/uploads/2023/04/ebrd_ukraine-lm-1.pdf (access date May 20, 2024).

12. Yaroshenko, O.M. (2023), "Decent pay for work as one of the important factors of material encouragement of civil servants", *Analitychno-porivnialne pravoznavstvo*, no. 5(81), pp. 455-460, DOI <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2023.05.81>.

13. Yatsenko, L. (2024), "Restoration of the labour market in Ukraine in the conditions of the war: regional aspects", available at: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2024-03/az_regrinki-praci_04032024.pdf (access date April 25, 2024).

14. Brodowicz, M. (2024), "The Impact of Salary Increases on Employee Motivation and Productivity in the Workplace", *Aithor*, available at: <https://aithor.com/essay-examples/the-impact-of-salary-increases-on-employee-motivation-and-productivity-in-the-workplace> (access date June 09, 2024).

15. Gagné, M., Nordgren, Selar, A. and Sverke, M. (2023), How important is money to motivate people to work? In: R.M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of self-determination theory*, Oxford University Press, UK, pp. 901-919, DOI: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197600047.013.46>.

16. Kilnytska, O., Sushytskyi, O. and Sardakovskiy, Y. (2020), "Salary as Motivation of Employment", *Scientific Horizons*, no. 23(2), pp. 75-88, DOI: 10.33249/2663-2144-2020-87-02-75-88.

17. Mourelatos, E., Giannakopoulos, N. and Tzagarakis, M. (2023), "Payment schemes in online labour markets. Does incentive and personality matter?", *Behaviour & Information Technology*, no. 43(11), pp. 2544-2565, DOI: <https://doi.org/10.1080/0144929X.2023.2254853>.

Здреник В.С.

УПРАВЛІННЯ МОТИВАЦІЄЮ Й ОПЛАТОЮ ПРАЦІ: СУТНІСНІ ТА РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ

Мета. Обґрунтування напрямів посилення мотиваційної функції оплати праці та її впливу на економіку, в тому числі на регіональний економічний розвиток.

Методи дослідження. В процесі дослідження для реалізації поставленої мети використано такі методи дослідження: критичний аналіз (при ідентифікації сутнісних ознак оплати праці та мотивації); статистичний (для виявлення умов і причин необхідності посилення мотиваційної функції з урахуванням регіональної специфіки); узагальнення (в процесі вироблення й обґрунтування пропозицій з удосконалення мотиваційної функції).

Результати дослідження. Проаналізовані особливості, умови й потреби в удосконаленні мотиваційної функції оплати праці загалом та з урахуванням регіональної специфіки. Доведено на основі аналізу статистичних показників, що в сучасних умовах основною особливістю мотиваційної функції оплати праці, особливо помітною в регіональному розрізі є зниження її ролі. Обґрунтовано позицію, що для цілей забезпечення зростання мотивації мінімальну заробітну плату доцільно встановлювати на рівні, що відповідає вартості робочої сили некваліфікованого робітника, враховувати відмінності в обсягах оплати праці, які існують в регіональному розрізі для їх згладжування, застосовувати систему страхування працівників на випадок виникнення ризикових ситуацій через війну.

Наукова новизна результатів дослідження. На основі критичного аналізу існуючих авторських позицій та статистичних даних обґрунтовано роль і напрями удосконалення мотиваційної функції оплати праці в умовах війни, застосування системи страхування працівників на випадок виникнення ризикових ситуацій через військові дії.

Практична значущість результатів дослідження. Реалізація запропонованих інновацій в частині посилення мотиваційної функції оплати праці, її вирівнювання з урахуванням регіональних показників та застосування внутрішніх додаткових стабілізуючих і заохочувальних важелів сприятиме посиленню мотиваційної функції оплати праці та активізації її соціально-економічного призначення.

Ключові слова: управління, оплата праці, мотиваційна функція, заробітна плата, соціальна справедливість, аналіз, регіональний розвиток.

Zdrenyk V.S.

MANAGEMENT OF MOTIVATION AND LABOUR REMUNERATION: ESSENTIAL AND REGIONAL ASPECTS

Purpose. The aim of the article is to substantiate the directions of strengthening the motivational function of remuneration and its impact on the economy, including on regional economic development.

Methodology of research. The following research methods were used to realize the set goal in the research process: critical analysis (when identifying the essential features of remuneration and motivation); statistical (to identify the conditions and reasons for the need to strengthen the motivational function, taking into account regional specifics); generalization (in the process of developing and substantiating proposals for improving the motivational function).

Findings. The peculiarities, conditions and needs for improving the motivational function of remuneration in general and taking into account regional specifics are analysed. It is proved on the basis of the analysis of statistical indicators that in modern conditions the main feature of the motivational function of remuneration, especially noticeable in the regional section, is the decrease of its role. The position is substantiated that for the purposes of ensuring the growth of motivation, it is advisable to set the minimum wage at a level that corresponds to the cost of labor of an unskilled worker, to take into account the differences in the amount of wages that exist in the regional section in order to smooth them out, to apply a system of employee insurance in case of risk situations through the war

Originality. On the basis of a critical analysis of the existing author's positions and statistical data, the role and directions of improving the motivational function of labour remuneration in the conditions of war, the application of the employee insurance system in the event of risk situations arising due to military operations are substantiated.

Practical value. The implementation of the proposed innovations in terms of strengthening the motivational function of remuneration, its equalization taking into account regional indicators and the use of internal additional stabilizing and encouraging levers will contribute to the strengthening of the motivational function of remuneration and the activation of its social and economic purpose.

Key words: management, remuneration, motivational function, salary, social justice, analysis, regional development.

УДК 330.341.1
JEL Classification: E61, O31

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.23

Савлук Р.Я.,
аспірант кафедри економіки,*
Верцева А.О.,
*аспірант** кафедри економіки,*
Дніпровський державний аграрно-економічний
університет, Дніпро

ІННОВАЦІЙНА ТРАНСФОРМАЦІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ: РЕГІОНАЛЬНІ, ГЛОБАЛЬНІ ТА ІНСТИТУЦІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ

Savluk R.Ya,
postgraduate student at the department of economics,
Viertseva A.O.
postgraduate student at the department of economics,
Dnipro State Agrarian and Economic
University, Dnipro

INNOVATIVE TRANSFORMATION OF THE NATIONAL ECONOMY: REGIONAL, GLOBAL AND INSTITUTIONAL ASPECTS

Постановка проблеми. Вплив процесів глобалізації, транснаціоналізації, інтеграції, а з іншого боку, – локалізація, регіоналізація, фрагментарність окремих секторів, господарських механізмів та виробничих процесів обумовлюють зміну акцентів у науковому дискурсі при обґрунтуванні напрямів модернізаційних трансформацій економічних систем. При загальноновизнаному у науковому співтоваристві домінуючому інституціональному впливі держави на динаміку модернізаційних перетворень, дискусійними залишаються питання глобальних впливів при важливості збереження національних і регіональних особливостей, пріоритетів розвитку та механізмів саморозвитку. Важливо враховувати, що успіх в модернізаційних трансформаціях, як свідчить економічна історія, забезпечується не домінуванням інституціонального впливу держави над суспільством і ринком, а досягненням гармонійного поєднання цих рушійних сил модернізації в реалізації стратегічного напрямку розвитку соціально-економічної моделі. Відсутність узгодженості між ключовими рушійними силами модернізаційних трансформацій наближає економічну систему до деформації господарського механізму або деградаційних процесів у суспільно-економічному устрої.

Модернізаційний досвід в економічній історії підтверджує, що негативним впливом глобальної динаміки, циклічним й соціально-політичним загрозам здатна протистояти тільки висока динаміка економічного зростання, що детермінована станом і взаємодією базових факторів відтворення, які відповідні й адаптивні рівню досягнутого технологічного прогресу.

Відтак, негативні впливи глобалізації, регіональні, соціально-політичні й економічні проблеми здатна мінімізувати інноваційна трансформація, яка прискорює економічну динаміку; обумовлює зростання продуктивності виробництва, обсягів міжнародної торгівлі; сприяє адаптивності національної господарської системи в умовах високих ризиків діяльності й несприятливих екзогенних змін.

Оцінювання інноваційних показників й стану інноваційного розвитку вітчизняного виробництва та його інноваційного потенціалу обумовлює проведення дослідження наявних науково-технічних, технологічних, організаційних прогресивних перетворень як умов інноваційних трансформацій. Інноваційні перетворення забезпечуються потенціалом й ефективністю інституціоналізації соціально-економічних форматів, форм, організаційних структур, які у сукупності забезпечують формування досконалішої моделі економічного розвитку на базисі технологічної модернізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика активізації економічної динаміки в контексті з'ясування ключових факторів даного процесу та започаткування інноваційного відтворення системно досліджувалася класичним напрямом політекономії, неокласиками, кейнсіанцями та інституціоналістами. Науковий доробок дослідників з питань модернізаційних трансформацій та обґрунтування ключових факторів забезпечення інноваційної динаміки є результатом інтеграції здобутків в межах теорій економічного зростання, циклічної динаміки, інституціонального й

* Науковий керівник: Гончаренко О.В. – д-р екон. наук, професор

** Науковий керівник: Гончаренко О.В. – д-р екон. наук, професор

еволюційного підходів.

При дослідженні інноваційних трансформацій та факторів прискорення економічної динаміки вітчизняними і закордонними дослідниками було використано методологічний інструментарій історичного, неокласичного, інституціонального підходів, що сприяло обґрунтуванню інструментарію стимулювання інноваційного розвитку; базових умов формування постіндустріальних моделей економічного розвитку; виділення ознак і визначення засад функціонування креативної економіки; розробці стратегій модернізаційних перетворень та визначення перспектив постмодернізаційних трансформацій; обґрунтування важливості інноваційного розвитку як безальтернативного напрямку економічної динаміки [2; 3; 6-9].

Інноваційні засади економічного розвитку та обґрунтування інструментів модернізаційних трансформацій економіки, галузева й регіональна модель якої базується на інноваціях та знаннях, знайшли своє втілення в наукових дослідженнях В. Гейця, А. Гриценка, Е. Забарної, Л. Федулової, А. Чухна, О. Шубравської та інших [1; 2; 5; 7; 8].

При значному обсязі наукових праць, які присвячені проблематиці трансформацій економічних систем та інструментам інституціонального регулювання інноваційної динаміки, залишаються не в повній мірі обґрунтованими окремі змістовні і практичні аспекти модернізаційних перетворень економічних систем, механізмів їх інституціонального забезпечення, що актуалізує важливість подальших досліджень та обумовлює перспективність наукових дискусій з даної проблематики.

Постановка завдання. Метою статті є узагальнення сучасних тенденцій розвитку національної економіки, визначення факторів впливу на її динаміку та обґрунтування інструментів інституціонального впливу на інноваційну модернізацію.

Виклад основного матеріалу дослідження. Формування повоєнної економічної політики для розвитку національної економіки на засадах технологічного оновлення й з урахуванням завдань структурної модернізації потребує конкретизації вихідних положень, на яких вона може базуватися. Структурні завдання інноваційного оновлення потребують з'ясування напрямів трансформації галузевої і регіональної структур, адже постають питання зміни чи розширення напрямів галузевої спрямованості й наповнення галузевого й регіонального ВВП, що дасть відповідь на питання, які виробництва важливо підтримувати і розвивати у повоєнному відновленні, з урахуванням необхідності підвищення рівня технологічної складності виробництва та зміни структури вітчизняного експорту. Окрім пріоритетності ускладнення технологічного рівня вітчизняних виробництв і переходу на вищий рівень технологічного укладу у глобальному світі, важливо орієнтуватися на певні ринки і потенційних споживачів вітчизняного експорту, адже сучасний стан глобальних взаємодій демонструє жорсткий рівень конкурентних відносин.

У довоєнний період національна економіка експортувала низьку частку високотехнологічних товарів, що вказує на низьку інноваційну активність вітчизняних виробників та відсутність передумов для інноваційного розвитку економіки. Ключовою причиною подібної структури експорту вважається дефіцит фінансування й низька частка витрат на НДДКР. Як підтверджує інформація, подана на рис. 1, з 2012 року розпочалося стрімке зниження експорту високотехнологічних товарів і послуг.

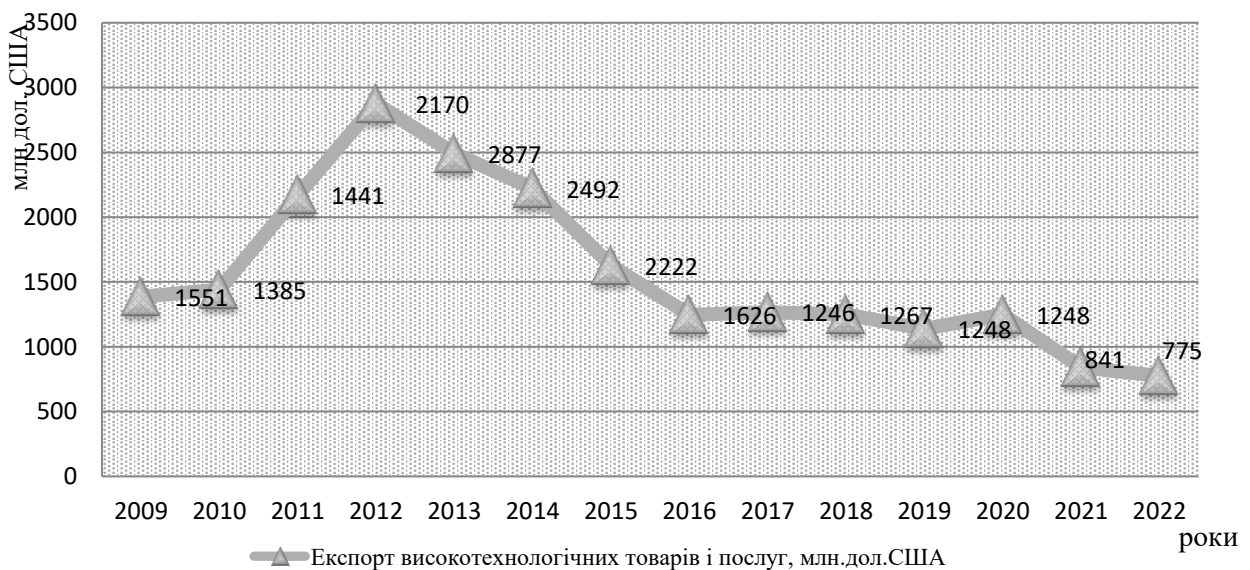


Рис. 1. Динаміка експорту високотехнологічних товарів і послуг з України, млн дол.
Джерело: узагальнено за даними: <https://me.gov.ua>

Найявний негативний тренд розвитку високотехнологічних виробництв виявив себе у зниженні питомої ваги валової доданої вартості у регіональних і сукупних випусках продукції та ВВП. Національна економіка, у загальносвітових вимірах, залишається на низькому технологічному рівні при стрімкій спадній динаміці обсягів фінансування науки. Подібний стан національної економіки супроводжується тим, що базисом для продукування валового внутрішнього продукту є низькотехнологічні сектори економічної діяльності (торгівля, сільське господарство, транспорт, добувна галузь тощо). Обсяг високотехнологічної продукції повільно зростає за рахунок збільшення обсягу послуг, але їх частка у загальній доданій вартості не перевищує 10 %. Експорт вітчизняної продукції забезпечується, у своїй більшості, низькотехнологічними продуктами, а обсяги високотехнологічних послуг зростають доволі повільно і не сприяють збільшенню загального експорту.

Забезпечення вищого рівня технологічності вітчизняного виробництва потребує повернення уваги до стану розвитку української науки й моделі організації та ефективності інноваційного процесу. Беззаперечним є той факт, що в умовах тривалого періоду значною проблемою для першого етапу інноваційного процесу і його безперервності є фінансове забезпечення досліджень та розробок. Дана проблема так і не знайшла вирішення в національній економіці, адже, попри задекларованих Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» обсягів бюджетного фінансування науково-технічної діяльності в розмірі не нижче 1,7 % ВВП, реальні обсяги фінансового забезпечення наукової й науково-технічної діяльності є суттєво меншими (рис. 2).

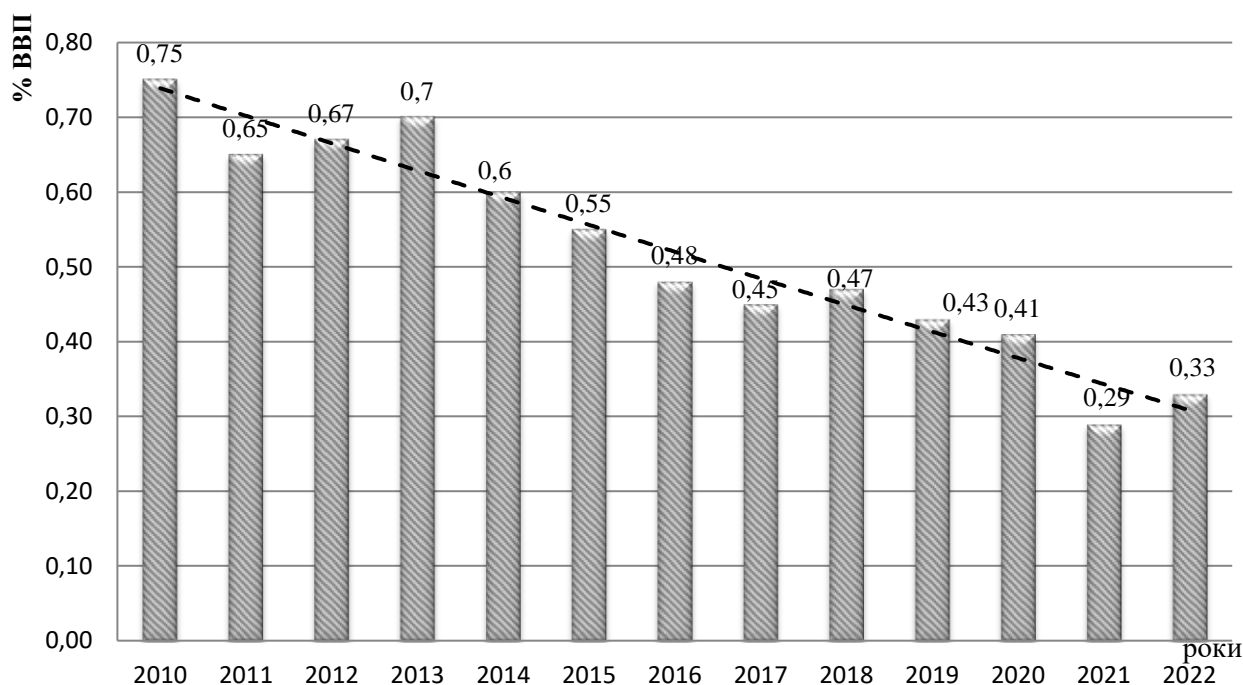


Рис. 2. Витрати на НДДКР в Україні, % ВВП

Джерело: побудовано за [4, с. 23-24]

При надзвичайно низькому рівні державних витрат на фінансування першого етапу інноваційного процесу і його застарілій моделі не спостерігається поширення державних програм інноваційного розвитку з урахуванням галузевих і регіональних пріоритетів. Так, галузевий акцент на підтримку аграрної сфери не виявив себе у зростанні доданої вартості сільського господарства і не започаткував тренд на усунення моноспеціалізації й структурної розбалансованості галузі. Фінансові програми підтримки регіонів стосуються переважно питань відновлення розвитку, а не його інноваційної спрямованості.

Відтак, в національній економіці не досягнутий ефект від реалізації інструментів монетарного й фіскального стимулювання інноваційного процесу. Не були досягнуті й позитивні наслідки від державних бюджетних програм для розвитку інноваційної інфраструктури та оновлення матеріально-технічного базису наукової діяльності. Якщо подібні програми й запроваджувалися, то їх фінансування не відбувалося у необхідному обсязі, а результат трансферу інновацій не переконує у привабливості вітчизняних розробок серед товаровиробників.

Основою для започаткування інноваційного процесу на галузевому або регіональному рівні виступають фундаментальні дослідження, що визначають спрямованість сформованої моделі

інноваційного процесу та при умові її ефективності втілюються у нових зразках вітчизняної техніки, технологіях, продуктах. Експертні оцінки підтверджують [1; 4; 7] певну залежність вітчизняного виробництва від імпортного устаткування, закордонних сортів і порід сільськогосподарських тварин, засобів захисту, технологій. Відсутність вітчизняних розробок від фундаментальної науки пояснюється повільною деградацією сформованої у радянський період і не модернізованої системи наявних дослідних структур та установ. Результати функціонування напівзруйнованої моделі інноваційного процесу корелюють з неефективною практикою визначення напрямів та тематикою фундаментальних досліджень; низьким ринковим попитом і відповідною практикою використання створених новацій; декларативним змістом значної частки представлених наукових результатів. В масштабах країни відбулося скорочення наукових структур і наукових кадрів, закріпилась сформована невідповідність наукового та інвестиційного забезпечення виробництва сучасним потребам товаровиробників, непривабливість наукової кар'єри для молодих вчених.

Для започаткування дієвих інструментів та надання структурній модернізації національної економіки вектору «керованості» важливо врахувати глобальні фактори, які пов'язані з інформаційними технологіями та засобами комунікації при зміні їх ролі в національних економіках, що вже забезпечило підвищення мобільності людського капіталу, фінансових й сировинних ресурсів; розширення інтеграційних процесів на міждержавний рівень взаємодії та ролі транснаціональних корпорацій; лібералізацію торгових взаємовідносин та зміни у структурі експортних пропозицій товарів і послуг; розширення обсягу торгівлі інтелектуальним продуктом; орієнтацію національних економік на зовнішні торгівельні зв'язки; взаємозалежність економічної політики різних країн і центральних банків.

Глобалізацію можна визнати домінуючим екзогенним фактором, що здатен вплинути на стратегічний напрям розвитку національних економік, їх галузеву структуру; динаміку виробничих процесів і їх диференціацію; функціонування внутрішнього ринку; рівень монополізації та тінізації.

Інноваційним змінам національної економіки не сприяє поглиблення диспропорцій розвитку світової економіки; збереження й зростання технологічної та економічної відсталості менш розвинених країн; фрагментація, у деяких країнах, виробничих процесів, ринків; концентрація ресурсів в руках окремих власників, корпорацій та лідерів світового розвитку. Ігнорування вищезазначених факторів підвищуватиме ризики втрати конкурентоспроможності вітчизняних товаровиробників технологічних й інноваційних продуктів; поглибить деградацію наявного в країні наукового потенціалу та міграційні проблеми; призводитиме до поглинання внутрішніх і регіональних ринків глобальними, структурного та технічного спрощення національного ринку [3; 5].

Інституціональна роль держави в інноваційній трансформації може бути реалізована за допомогою включення до формальних норм та діючих інститутів стимулів до інноваційної діяльності товаровиробників, а також шляхом сприяння формуванню інституціонального середовища, яке активізуватиме інноваційні трансформації. Інституціоналізація інноваційних змін потребує відповідного наповнення елементами формальних норм, що у своїй сукупності сприятимуть розробці й поширенню інноваційних технологій, реалізуватимуть необхідні структурні зміни в економіці, забезпечуватимуть вихід національних виробників на світові ринки. Реалізація інноваційних перетворень неможлива без змін фундаментальних інститутів, які утворюють базис, що забезпечує масштабування й технологічну модернізацію виробництва, ефективного використання наявних ресурсів [2].

Окрім того, в умовах поширення цифрової модернізації, змінюються економічні взаємовідносини суб'єктів економіки та фундаментальна роль ключових ресурсів. Рушійними чинниками економічного розвитку визнається поширення використання новітньої техніки, технологій, процесових інновацій; підвищення кваліфікації людського капіталу; масштабування світової торгівлі; інвестиційна активність [6].

Сучасні індустрії та інноваційні бізнес-технології справляють прямий та непрямий вплив на інноваційне інституціональне середовище. Прямий вплив обумовлює поступальний перехід суб'єктів економіки з реального середовища до цифрового (он-лайн); спрощення та алгоритмізація економічних операцій і взаємодій; зміна формальних норм і правил економічної поведінки. Непрямі впливи призводять до зміни норм та правил економічної поведінки, що сприятиме трансформації структури національної економіки; підвищенню вимог до якості освіти й зміні переваг у виборі професій, місця проживання.

Висновки з проведеного дослідження. Оцінювання структурних чинників функціонування суспільного виробництва підтверджує його обумовленість екстенсивними факторами, що призводить до домінування у виробничому процесі застарілої техніки й технологій; депресивного характеру відтворювального процесу й повільної економічної динаміки; низької інвестиційної привабливості, застарілої моделі інноваційного процесу та відсутності стійких зв'язків між етапами процесу; низької платоспроможності національних виробників; низької інституціональної ефективності чинних формальних норм в інноваційних трансформаціях.

Формування й реалізація стратегії інноваційного розвитку потребує врахування світових трендів розвитку, залучення інновацій і поширення креативних технологій та вищої інвестиційної привабливості національної економіки. Інноваційна відсталість ключових галузей національної

економіки при низькій привабливості виробництв і активів для приватних іноземних інвестицій потребує запровадження інституціонального регулювання інноваційної активності та фінансування фундаментальних і прикладних досліджень; системної основи для впровадження інноваційних технологій, підготовки кадрів для наукової сфери з високим рівнем кваліфікації.

Ефективність трансформаційних змін залежить від сформованої інституціональної структури, формальних і неформальних інститутів та інституцій при виключенні інституціональних «дисфункцій». Інституціоналізація інноваційної динаміки може бути забезпечена створенням комплексів взаємопов'язаних між собою норм, правил, інститутів, які в синергетичному поєднанні забезпечують сприятливе середовище для формування й поширення інновацій.

Література

1. Геєць В. М. До питання теорії і практики політики соціальної якості в повоєнній Україні. *Економіка України*. 2023. № 66.4(737). С. 3-22.
2. Геєць В. М. Інститути у розширенні технологічної модернізації економіки України. *Журнал європейської економіки*. Тернопіль, 2016. Т. 15. № 3. С. 255-265.
3. Гриценко А. А. Національно укорінений розвиток економіки як локальна відповідь на глобальні геоекономічні зрушення. *Економіка України*. 2023. № 4. С. 38-54.
4. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2022 році : науково-аналітична доповідь / Т. В. Писаренко, Т. К. Куранда та ін. Київ : УкрІНТЕІ, 2023. 94 с.
5. Парадигма інноваційного розвитку в умовах ринкової трансформації : монографія / за заг. ред. Е. М. Забарної та ін. Херсон : Олді-Плюс, 2019. 92 с.
6. Пищуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти: доповідь. *Центр Разумкова*. Київ, жовтень 2020. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (дата звернення: 10.05.2024).
7. Федулова Л. І. Інноваційний розвиток економіки України: проблеми та перспективи. *Економічний вісник університету*. 2020. № 44. С. 42-49.
8. Чухно А. А. Постіндустріальна економіка: теорія, практика та їх значення для України. Київ : ЛОГОС, 2003. 617 с.
9. Шумпетер Й. А. Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу / пер. з англ. Київ : Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2011. 242 с.

References

1. Heiets, V.M. (2023), "On the question of theory and practice of social quality policy in post-war Ukraine", *Ekonomika Ukrainy*, no. 66.4(737), pp. 3-22.
2. Heiets, V.M. (2016), "Institutes in the expansion of technological modernization of the economy of Ukraine", *Zhurnal yevropeiskoi ekonomiky*, Vol. 15, no. 3, pp. 255-265.
3. Hrytsenko, A.A. (2023), "Nationally rooted economic development as a local response to the global geoeconomic shifts", *Ekonomika Ukrainy*, no. 4, pp. 38-54.
4. Pysarenko, T.V., Kuranda, T.K. et al. (2022), *Naukova ta naukovo-tekhnichna diialnist v Ukraini u 2022 rotsi: naukovo-analitychna dopovid* [Scientific and scientific and technical activity in Ukraine in 2022: scientific and analytical report], UkrINTEI, Kyiv, Ukraine, 94 p.
5. Zabarna, E.M. et al. (Eds.) (2019), *Paradyhma innovatsiinoho rozvytku v umovakh rynkovoї transformatsii* [The paradigm of innovative development in the conditions of market transformation], monograph, Oldi-plus, Kherson, Ukraine, 92 p.
6. Pyshchulina, O. (2020), "Digital economy: trends, risks and social determinants", Tsentrazumkova, Kyiv, Ukraine, available at: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (access date May 10, 2024).
7. Fedulova, L.I. (2020), "Innovative development of the economy of Ukraine: problems and prospects", *Ekonomichnyi visnyk universytetu*, no. 44, pp. 42-49.
8. Chukhno, A.A. (2003), *Postindustrialna ekonomika: teoriia, praktyka ta yikh znachennia dlia Ukrainy* [Post-industrial economy: theory, practice and their significance for Ukraine], LOHOS, Kyiv, Ukraine, 617 p.
9. Schumpeter, J.A. (2011), *Teoriia ekonomichnoho rozvytku. Doslidzhennia prybutkiv, kapitalu, kredytu, vidgotka ta ekonomichnoho tsykladu* [Theory of economic development. Research of profits, capital, credit, interest and economic cycle lane], Vyd. dim "Kyievo-Mohylianska akademiia", Kyiv, Ukraine, 242 p.

Савлук Р.Я., Вєрцева А.О.

ІННОВАЦІЙНА ТРАНСФОРМАЦІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ: РЕГІОНАЛЬНІ, ГЛОБАЛЬНІ ТА ІНСТИТУЦІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ

Мета. Узагальнення сучасних тенденцій розвитку національної економіки, визначення факторів впливу на її динаміку та обґрунтування інструментів інституціонального впливу на інноваційну модернізацію.

Методика дослідження. Теоретико-методологічною базою даного дослідження є системний підхід до визначення й узагальнення глобальних, регіональних, інституціональних і структурних факторів впливу на сучасний стан і тенденції розвитку національної економіки; структурно-функціональний аналіз макроекономічних тенденцій розвитку національного виробництва; інституціонально-еволюційний підхід до обґрунтування інструментарію регулювання інноваційного розвитку та активізації інноваційного процесу в економіці.

Результати дослідження. Акцентовано, що мінімізувати негативні впливи глобальної динаміки, циклічні й соціально-політичні ризики здатна висока динаміка економічного зростання, що обумовлена станом і взаємодією базових факторів відтворення, які відповідні і адаптивні рівню досягнутого країною технологічного прогресу.

Констатовано низьку частку експорту високотехнологічних товарів з національної економіки, що обумовлено низькою інноваційною активністю вітчизняних виробників, відсутністю передумов для інноваційного розвитку економіки, дефіцитом фінансування й низькою часткою витрат на НДДКР.

Аргументовано, що забезпечення вищого рівня технологічності вітчизняного виробництва потребує підтримки й розвитку української науки та удосконалення моделі організації інноваційного процесу; реалізації фінансових програм підтримки інноваційного розвитку галузей та регіонів.

Наукова новизна результатів дослідження. Обґрунтовано необхідність досягнення гармонійного поєднання рушійних сил модернізації (держава, ринок, суспільство) в реалізації стратегічного напрямку розвитку соціально-економічної моделі.

Аргументовано, що негативним впливам глобалізації, регіональним, соціально-політичним й економічним проблемам здатна протистояти інноваційна трансформація, що прискорює економічну динаміку; сприяє зростанню продуктивності виробництва, обсягів міжнародної торгівлі; адаптивності господарської системи до умов високих ризиків й несприятливих екзогенних змін.

З огляду на стратегічний пріоритет реалізації інноваційної модернізації в національній економіці, інституціональна роль держави має бути реалізована за допомогою включення до формальних норм та діючих інститутів стимулів до інноваційної діяльності вітчизняних товаровиробників, а також шляхом формування інституціонального середовища, яке активізуватиме інноваційні трансформації.

Практична значущість результатів дослідження. Теоретичні й методологічні положення дослідження поглиблюють практичні аспекти та інструментарій інституціонального регулювання інноваційної модернізації національної економіки і можуть виступати підґрунтям для подальших наукових розвідок.

Ключові слова: інноваційна трансформація, інноваційна динаміка, інноваційний розвиток, глобалізація, регіоналізація, галузева структура, національна економіка, інтеграція, інститут, інституціональне регулювання, інституціональне забезпечення.

Savluk R.Ya., Viertseva A.O.

INNOVATIVE TRANSFORMATION OF THE NATIONAL ECONOMY: REGIONAL, GLOBAL AND INSTITUTIONAL ASPECTS

Purpose. The aim of the article is to generalize the current trends in the development of the national economy, determine the influencing factors on its dynamics and substantiate the tools of institutional influence on innovative modernization.

Methodology of research. The theoretical and methodological basis of this research is a systematic approach to the definition and generalization of global, regional, institutional and structural factors of influence on the current state and trends of the development of the national economy; structural and functional analysis of macroeconomic trends in the development of national production; an institutional-evolutionary approach to substantiating the toolset for regulation of innovative development and activation of the innovation process in the economy.

Findings. It is emphasized that the minimizing the negative effects of global dynamics, cyclical, social and political risks can be achieved by the high dynamics of economic growth, which is determined by the state and interaction of the basic factors of reproduction, which are appropriate and adaptive to the level of technological progress achieved by the country.

A low share of the export of high-tech goods from the national economy was established, which is due to the low innovative activity of domestic manufacturers, the lack of prerequisites for the innovative development of the economy, the lack of funding and the low share of R&D spending.

It is argued that ensuring a higher level of technological efficiency of domestic production requires the support and development of Ukrainian science and improvement of the model of the organization of the

innovation process; implementation of financial programs to support the innovative development of industries and regions.

Originality. The need to achieve a harmonious combination of the driving forces of modernization (state, market, society) in the implementation of the strategic direction of the development of the social and economic model is substantiated.

It is argued that the negative effects of globalization, regional, economic, social and political problems can be resisted by innovative transformation, which accelerates economic dynamics; contributes to the growth of production productivity, volumes of international trade; adaptability of the economic system to conditions of high risks and adverse exogenous changes.

In view of the strategic priority of implementing innovative modernization in the national economy, the institutional role of the state should be implemented by including in formal norms and existing institutions incentives for the innovative activity of domestic product manufacturers, as well as by forming an institutional environment that will activate innovative transformations.

Practical value. The theoretical and methodological provisions of the study deepen the practical aspects and tools of institutional regulation of innovative modernization of the national economy and can serve as a basis for further scientific research.

Key words: innovative transformation, innovative dynamics, innovative development, globalization, regionalization, industry structure, national economy, integration, institute, institutional regulation, institutional support.



ДЕМОГРАФІЯ, ЗАЙНЯТИСТЬ НАСЕЛЕННЯ І СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА

УДК 331.108:005.7
JEL Classification: J24

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.24

Гук В.В.,
аспірант кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль*

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АСПЕКТ

Huk V.V.,
*postgraduate student at the department of
international tourism and hospitality business,
West Ukrainian National University, Ternopil*

MODERN TECHNOLOGIES OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN THE ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEMS: A COMPARATIVE ASPECT

Постановка проблеми. У сучасному бізнес-середовищі вибір концепції управління людськими ресурсами стає важливим кроком на шляху до побудови ефективної системи менеджменту. Формування такої системи починається з визначення принципів і підходів до управління персоналом, адже від них залежить результативність роботи самого підприємства. Лише за умови впровадження відповідних технологій, спрямованих на мотивування, навчання й залучення співробітників, можна перетворити персонал з простого ресурсу на стратегічний актив організації. Звичайно, це потребує не лише глибокого розуміння потреб працівників, а й створення умов для їх професійного розвитку й активної участі в його менеджменті. Попри значну кількість досліджень у сфері управління персоналом, інноваційні технології, які сприяють підвищенню продуктивності й залученості співробітників, залишаються недооціненими в багатьох вітчизняних компаніях. Невикористання таких технологій обмежує можливості підприємств у їхньому розвитку, оскільки сучасні підходи до управління персоналом дають змогу підвищити ефективність роботи, залучати нові таланти й покращувати внутрішні процеси.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукова проблематика, пов'язана із управлінням людськими ресурсами в менеджменті сучасних підприємств, достатньо широко розкрита у сучасній економічній літературі. Так, в науковому дослідженні авторів К. Жавели і А. Жавели [1] запропоновано огляд сучасних концепцій та інноваційних технологій у сфері управління персоналом, акцентуючи увагу на важливості вибору правильних принципів і технологій для ефективного функціонування підприємства. Однак, це дослідження залишило певний вакуум у деталізації впровадження технологій у контексті цифрових трансформацій.

Своєю чергою, автори Н. Саркісян і М. Урбанський [2] детально досліджували вплив цифрових технологій на HR-менеджмент. Їхній аналіз був важливим для розуміння сучасних тенденцій.

Дослідження О. Сітнікова [3] зосередилося на вдосконаленні національного законодавства у сфері управління персоналом, пропонуючи важливі аспекти щодо правового контексту обраної проблематики дослідження. Хоча дана робота була важливою для розуміння правових рамок, її обмежений фокус на національному законодавстві не враховує міжнародні тренди в цьому контексті.

Автори Г. Варіна, О. Ковальова та Н. Гузь [4] в своєму дослідженні обговорювали коучинг як інноваційну технологію управління, що представляє собою новий підхід до управління персоналом.

* Науковий керівник: Даниленко-Кульчицька В.А. – канд. екон. наук, доцент

Наукова робота О. Карлової, Т. Хрипка, В. Ковальова та Г. Михальченко [5] надала критичний погляд на сучасні форми управління людськими ресурсами, що дало змогу оцінити ефективність різних підходів та зрозуміти зміни в управлінських практиках.

Зарубіжні дослідники також приділяли багато уваги цій проблематиці, активно досліджуючи цифрові технології управління персоналом в епоху діджиталізації. Так, автори P. Bhanumathi, R. Jeevitha і V. Rema [6] зосередилися на інтеграції технологій у HR-менеджменті в контексті Industry 5.0, а R. A. S. Puspita [7] досліджував вплив цифрових технологій на HR-практики, що додало важливі дані про практичні результати.

Загалом, наукова база продемонструвала різноманітність підходів і фокусів у дослідженні сучасних технологій управління людськими ресурсами. Кожне дослідження внесло певний вклад у розуміння теми, але загальна картина могла бути обмежена специфічними аспектами і фокусом на окремі практики чи теорії.

Постановка завдання. Мета дослідження полягає в обґрунтуванні необхідності впровадження інноваційних технологій щодо управління людськими ресурсами в сфері менеджменту підприємства, а також всебічному порівнянні традиційних технологій з сучасними (інноваційними) в посиленіх умовах цифровізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Історія управління людськими ресурсами (далі – HR) починається в Європі 19-го сторіччя завдяки таким науковцям, як Р. Оуен і Ч. Беббідж, які підкреслювали важливість добробуту працівників для успіху організації [8]. На початку 20-го сторіччя, під впливом економіста Ф. Тейлора, HR перетворилася на окрему дисципліну, орієнтовану на наукове управління й продуктивність. Водночас, К. С. Майерс заклав основу руху за людські відносини, підкресливши вплив негрошових стимулів на продуктивність праці за допомогою таких досліджень, як Хотторнські експерименти. З розвитком бізнес-середовища, на яке вплинули такі постаті, як Е. Карнегі, та впровадженням державних ініціатив, зокрема «Нового курсу», відносини між роботодавцями й працівниками зазнали суттєвих змін, що сприяло формуванню управління персоналом (HRM) як системи «виробничих і трудових відносин» [7].

Для підтримки та професіоналізації цієї сфери з'явилися такі асоціації, як Чартерний інститут персоналу та розвитку (CIPD) та Товариство управління людськими ресурсами (SHRM), які відіграли ключову роль у становленні галузі. Протягом 20-го сторіччя управління людськими ресурсами продовжувало еволюціонувати, зосереджуючись на визнанні працівників як ключових активів компаній [6]. Отже, управління людськими ресурсами пройшло довгий шлях від своєї появи в 19-му столітті до формування сучасної HRM-системи, яка ставить працівників у центр організаційного успіху. Така еволюція підкреслює важливість адаптації до змін у бізнес-середовищі та впровадження інновацій для підвищення продуктивності й розвитку компаній.

Управління людськими ресурсами, на думку авторів О. Зайченко та В. Кузнецової, – це насамперед стратегічний підхід до керування найціннішими активами будь-якої організації – її працівниками, які як індивідуально, так і в команді допомагають досягати поставлених цілей. Автори стверджують, що особливість людських ресурсів полягає в наступному: люди володіють інтелектом, тому їхні дії й реакції на зовнішні чинники є осмисленими й емоційними, що робить взаємодію між працівниками і підприємством двостороннім процесом; працівники мають здатність до постійного розвитку й удосконалення, що є головним джерелом підвищення ефективності підприємства; робота займає значну частину життя кожної людини – від 30 до 50 років, що обумовлює довгострокові стосунки між працівником та підприємством [9].

Слід погодитися із думкою авторів, адже, на нашу думку, стратегічний підхід до управління людськими ресурсами дійсно є важливим для досягнення результатів підприємства. Інтелектуальна та емоційна складова працівників потребує гнучкого і адаптивного управління, яке враховує їхню здатність до розвитку. Крім того, тривалість кар'єри працівників вимагає від підприємств не лише короткострокового контролю, а й формування стійких відносин і інвестицій в довгостроковий розвиток персоналу. Це, своєю чергою, забезпечує зростання продуктивності і стабільність підприємства в умовах змінюваного ринкового середовища.

І. Сочинська-Сибірцева та ін. відмічають, що управління персоналом – це загальний термін для характеристики широкого спектру складних бізнес-функцій, таких як: визначення потреби в людських ресурсах; організація пошуку та відбору персоналу; здійснення оцінки результатів діяльності; побудова ефективної системи заохочення, компенсаційних виплат та винагороди працівників; забезпечення професійного та соціального розвитку персоналу; задоволення домінуючих потреб персоналу з метою збереження талантів [10].

Під технологією управління людськими ресурсами розуміють сукупність методів, прийомів, реалізація яких передбачає системне й послідовне виконання управлінських процедур і операцій, що забезпечує досягнення чітко визначеного або очікуваного результату. Сформована технологія може бути освоєна іншим суб'єктом господарювання за короткий проміжок часу. В умовах сьогодення існує безліч технологій управління людськими ресурсами. В табл. 1 автором узагальнені та систематизовані

сучасні технології управління людськими ресурсами, які отримали свій розвиток і популярність завдяки швидкості процесів цифровізації.

Таблиця 1

Сучасні технології управління людськими ресурсами підприємств

№	Сучасні технології управління людськими ресурсами	Роз'яснення
1	Використання штучного інтелекту (далі – ШІ) у підборі персоналу	ШІ допомагає спростити підбір персоналу, автоматизуючи такі завдання, як перевірка резюме, відбір кандидатів за їх відповідністю вимогам і навіть аналіз їхніх особистих якостей через відеоінтерв'ю. Крім того, ШІ може оцінити, наскільки кандидат підходить до культури компанії і прогнозувати його потенційні успіхи в майбутньому.
2	Гейміфікація	Впровадження ігрових механік у HR-процеси для стимулювання залученості працівників, підвищення мотивації й покращення продуктивності. Зазвичай це системи винагород, лідерборди, бальна система або змагання між працівниками. Програми мотивації, як-от система балів за досягнення певних результатів або нагородження значками за навчання, змагання між працівниками за бонуси.
3	Програми розвитку емоційного інтелекту	Курси та тренінги, спрямовані на розвиток здатності розпізнавати, розуміти й керувати власними емоціями, а також емоціями інших людей, є ефективним інструментом підвищення продуктивності і мотивації працівників, а також ефективності підприємства в цілому. Емоції людей на 50-70 % визначають клімат в організації. Онлайн-програми від EQ-i – 2.0 або TalentSmart EQ, які оцінюють рівень емоційного інтелекту і пропонують персоналізовані поради для розвитку.
4	Хедхантинг	Це стратегія активного пошуку і залучення висококваліфікованих фахівців, які часто вже мають роботу. Хедхантери зазвичай звертаються до кандидатів безпосередньо, пропонуючи їм привабливі умови для переходу на нову посаду.
5	Скринінг	Попереднє оцінювання кандидатів перед запрошенням на співбесіду або наступні етапи відбору. Скринінг може включати перевірку резюме, супровідних листів, попереднього досвіду і професійних навичок, а також використання автоматизованих інструментів для аналізу великих обсягів кандидатських даних.
6	Коучинг	Коучинг забезпечує індивідуальну або групову підтримку працівників, допомагаючи їм розвивати професійні навички, лідерські якості чи вирішувати конкретні робочі завдання. Основна мета коучингу – особистий розвиток і підвищення продуктивності на роботі. Приклади корпоративного коучингу включають програми від ICF (International Coaching Federation) або персоналізовані платформи, як-от BetterUp.
7	Хмарні системи управління персоналом	Хмарні рішення дозволяють підприємствам зберігати й управляти даними співробітників на одній платформі, доступній з будь-якої точки світу. Це спрощує кадрове адміністрування, автоматизує процеси й допомагає в управлінні обліком робочого часу, заробітної плати та відпусток. Прикладом таких рішень є Oracle HCM Cloud або BambooHR, які допомагають зберігати дані про працівників, автоматизувати рекрутинг і підвищувати ефективність управління.
8	Віртуальна реальність (VR) для навчання	VR-технології використовуються для симуляції реальних робочих ситуацій, що дає змогу працівникам практикуватися в умовах, наближених до реальних. Такі тренінги особливо корисні для навчання в небезпечних умовах або розвитку навичок міжособистісного спілкування. Strivr або Oculus for Business для проведення навчальних тренінгів у віртуальній реальності, особливо в галузях, де потрібна симуляція реальних робочих сценаріїв.

Джерело: складено автором на основі [1; 2; 6–8]

Отже, на нашу думку, сучасні технології управління персоналом можуть суттєво впливати на ефективність роботи HR-відділів, але кожна з вищеокреслених технологій має як переваги, так і свої ризики. Як можна побачити, використання ШІ значно пришвидшує підбір людських ресурсів, але повна автоматизація може не врахувати особисті або емоційні аспекти кандидатів, що важливо для певних управлінських посад. В Україні рекрутинг – одна з основних сфер, де ШІ значно покращує процеси, допомагаючи заощадити час і ресурси. Наприклад, в середньому рекрутер витрачає до 30 годин на рутинні завдання, такі як розгляд резюме і початковий відбір кандидатів [11]. ШІ прискорює ці процеси, обробляючи великі обсяги інформації значно швидше, що дозволяє швидше приймати рішення та звільнити час для більш складних завдань, таких як інтерв'ю або переговори з кандидатами. Також ШІ допомагає полегшити створення текстів для вакансій. Наприклад, за допомогою таких інструментів, як

ChatGPT, спеціалісти HR можуть автоматизувати процес написання описів вакансій. Для цього вони надають ШІ всю необхідну інформацію про посаду, зокрема вимоги та обов'язки, або ж завантажують приклади оголошень конкурентів чи вимоги платформи. ШІ аналізує надані дані і генерує максимально релевантний текст, який дозволяє заощадити час та забезпечити якісну комунікацію з кандидатами [12].

Гейміфікація мотивує співробітників, але при неправильній реалізації може створити зайву конкуренцію або втрату інтересу через одноманітність системи винагород. Дослідження корпоративної навчальної платформи TalentLMS показало, що впровадження гейміфікації в HR має значний вплив на працівників. За даними опитування, 78 % респондентів вважають, що гейміфікація під час рекрутингу робить підприємство більш привабливим для кандидатів. Також 88 % працівників зазначили, що такі елементи сприяють їх щастю та продуктивності. Крім того, 83 % співробітників, які пройшли навчання з гейміфікацією, відчувають більше мотивації, у порівнянні з 61 % тих, хто вважає звичайне навчання нудним [13]. Отже, це підтверджує, що гейміфікація створює мотивуюче середовище, яке сприяє залученню талантів і формуванню позитивної корпоративної культури.

Програми розвитку емоційного інтелекту безумовно підвищують ефективність комунікації в компанії, проте не всі працівники можуть бути готові до такого особистісного розвитку, що потребує додаткових ресурсів для впровадження [1].

Хедхантинг є ефективним для залучення фахівців, але висока вартість і етичні питання, пов'язані з переманюванням працівників, можуть стати перешкодою для широкого застосування цієї стратегії. Вперше термін «хедхантинг» почав використовуватися в США у середині ХХ століття, коли економічний підйом і розвиток країни створили попит на нові методи залучення висококваліфікованих фахівців [14]. У буквальному сенсі «headhunting» означає «полювання за головами», що відображає суть процесу – свідоме переманювання талановитих працівників з однієї компанії до іншої. Така стратегія особливо ефективна, коли мова йде про залучення фахівців, які можуть визначити і реалізувати стратегії розвитку бізнесу. Процес переманювання проводять досвідчені хедхантери, які організують контакт між компанією та потенційним працівником, забезпечуючи успішне проведення перемовин. Важливими рисами хедхантера є терплячість, витримка та вміння професійно підтримати інтерес кандидата, створюючи для нього привабливі умови для переходу.

У 2023 році Всеукраїнське дослідження «Коучингова культура в організаціях», ініційоване European Academy of Leadership Coaching за підтримки TradeMasterGroup, виявило цікаві тенденції у впровадженні коучингової культури в українських підприємствах. Дослідження охопило понад 100 організацій з різних галузей і масштабів, що дозволило зібрати дані про практики та тенденції коучингу. Результати показали, що коучинг є важливим інструментом розвитку для підприємств різних секторів, зокрема для виробництва, ІТ-компаній, банків і роздрібних мереж. Участь підприємств з різних галузей і загальна чисельність працівників понад 200 тис. осіб підтвердили універсальність коучингу, який адаптується до потреб кожної сфери діяльності. В дослідженні було з'ясовано, 31 % підприємств України, які впровадили коучинг, користуються послугами зовнішніх коучів, і 69 % – послугами внутрішніх коучів, HR. За останні роки спостерігається стрімке зростання саме внутрішніх коучів всередині підприємств та поява моделі коуч-компетентного керівника [15]. Проведене дослідження підкреслило як коучинг сприяє підвищенню продуктивності і розвитку, відзначаючи його широке застосування як ефективною технологією управління людськими ресурсами в Україні.

Наступним кроком доцільно звернути увагу на відмінність між традиційними технологіями щодо управління людськими ресурсами в менеджменті підприємства і сучасними, які досить часто використовуються спеціалістами. Для цього в табл. 2 нами представлено порівняльний аналіз традиційних та інноваційних технологій управління людськими ресурсами в менеджменті підприємства.

Таблиця 2

Порівняльний аналіз традиційних та інноваційних технологій управління людськими ресурсами в менеджменті підприємства

Критерій	Традиційні технології	Сучасні (інноваційні) технології
1	2	3
Спосіб підбору персоналу	Ручний відбір кандидатів, аналіз резюме і проведення інтерв'ю віч-на-віч	Використання ШІ для автоматизації скринінгу резюме, аналізу відеоінтерв'ю та soft skills
Методи мотивації персоналу	Традиційні бонуси, премії, підвищення зарплати	Гейміфікація, система балів, лідерборди, змагання між працівниками, система нагород
Розвиток навичок та навчання	Стандартні тренінги, семінари, курси підвищення кваліфікації	Коучинг, віртуальна реальність для навчання, програми розвитку емоційного інтелекту
Способи оцінювання персоналу	Щорічні атестації, оцінювання за стандартними критеріями продуктивності	Використання аналітичних платформ (Workday, SAP SuccessFactors) для збору й аналізу HR-даних

продовження табл. 2

1	2	3
Кадрове адміністрування	Ручне ведення документів, паперові звіти та кадрові справи	Хмарні рішення для управління даними співробітників (Oracle HCM Cloud, BambooHR)
Залучення фахівців	Публікація вакансій, внутрішні рекомендації	Хедхантинг, прямий пошук кандидатів, автоматизовані платформи для пошуку спеціалістів
Комунікація в команді	Традиційні збори, телефонні розмови, обговорення віч-на-віч	Онлайн-платформи для командної роботи (Slack, Microsoft Teams), інструменти спільної роботи
Оцінювання емоційного клімату	Особисті зустрічі, регулярні опитування	Аналітичні інструменти для моніторингу задоволеності працівників, опитування в реальному часі
Адміністрування робочого часу	Ручний облік робочих годин, таблиці відвідуваності	Автоматизовані системи обліку часу, хмарні рішення для управління графіками

Джерело: складено автором на основі [3–5]

Отже, як показано в табл. 2, сучасні технології управління людськими ресурсами значно відрізняються від традиційних підходів через більшу гнучкість, автоматизацію процесів і орієнтацію на дані, тобто вони мають більш технологічний характер адже розвиваються в епоху цифровізації. Слід відзначити, що традиційні методи управління покладаються на ручні процеси, що збільшує ймовірність людських помилок і займає більше часу, особливо в адмініструванні кадрів і підборі персоналу. На нашу думку, сучасні технології, такі як штучний інтелект і хмарні платформи, значно полегшують рутинні завдання, автоматизуючи процеси, що заощаджує час і дозволяє HR-фахівцям зосередитися на більш важливіших питаннях. Такі вищезгадані новинки забезпечують швидкий доступ до інформації та допомагають приймати рішення на основі конкретних даних, чого не вистачає традиційним технологіям. Інструменти аналітики і VR для навчання дають змогу створювати реалістичні й більш інтерактивні тренінги, що значно покращує навчальний процес порівняно з традиційними програмами. Крім того, сучасні підходи, такі як гейміфікація та коучинг через цифрові платформи, зосереджені на розвитку працівників і мотивуванні їх, що підвищує їхню зацікавленість. На противагу цьому, традиційні технології не завжди можуть швидко адаптуватися до змін на ринку і нових вимог, що робить їх менш ефективними в умовах сучасного бізнес-середовища.

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, можна констатувати, що сучасний підхід до управління людськими ресурсами виходить за межі простого набору та утримання кваліфікованих співробітників. Він насамперед акцентує увагу на постійному вдосконаленні професійної підготовки працівників, що дає їм змогу ефективно реалізувати цілі підприємства. Тепер людський ресурс не сприймається як просто стаття витрат, а як важливе джерело доходу. Важливими аспектами цієї концепції є використання групових методів організації праці, створення сприятливого клімату для делегування повноважень і відповідальності, а також розвиток цілісної корпоративної культури. Однією з характерних рис сучасної системи управління людськими ресурсами є впровадження інноваційних технологій в HR-менеджмент, таких як штучний інтелект, коучинг, гейміфікація, розвиток емоційного інтелекту, управління талантами, знаннями та персоналізація. Ці технології допомагають підвищити ефективність підприємства завдяки росту компетентності та лояльності працівників.

Подальші дослідження можуть бути зосереджені на вивченні ефективності інноваційних HR-технологій у різних організаційних контекстах і галузях, а також на їхньому впливі на довгостроковий розвиток корпоративної культури.

Література

1. Жавела К. А., Жавела А. К. Сучасні концепції та інноваційні технології в системі управління персоналом. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 22. С. 73-78. DOI: 10.32702/2306-6814.2019.22.73
2. Саркісян Н., Урбанський М. HR-Digital: Цифрові технології в управлінні людськими ресурсами. *Development Service Industry Management*. 2023. № 3. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2023-3\(28\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2023-3(28))
3. Сітніков О. Шляхи вдосконалення національного законодавства у сфері забезпечення діяльності служби управління персоналом. *Litopys Volyni*. 2022. № 27. С. 274-278. DOI: <https://doi.org/10.32782/2305-9389/2022.27.45>
4. Варіна Г. Б., Ковальова О. В., Гузь Н. В. Коучинг як інноваційна технологія управління людськими ресурсами. *Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права*. 2023. № 2. DOI: <https://doi.org/10.51547/ppp.dp.ua/2023.2.10>
5. Карлова О., Хрипка Т., Ковальов В., Михальченко Г. Критичний погляд на сучасні форми управління людськими ресурсами в організації. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка* 2021. Том 11. № 22. DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-11\(22\)-10](https://doi.org/10.33296/2707-0654-11(22)-10)

6. Bhanumathi P., Jeevitha R., Rema V. Embedding technology in human resource management. *Managing technology integration for human resources in Industry 5.0*. 2023. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-6745-9.ch001>
7. Puspita R. A. S. The influence of digital technology on human resource management practice. *Management Studies and Business Journal (PRODUCTIVITY)*. 2024. Vol. 1. no. 1. DOI: <https://doi.org/10.62207/4d99e676>
8. Skills Caravan. Exploring the Evolution: A Brief History of HRM. May 8, 2024. URL: <https://medium.com/@caravanskills/exploring-the-evolution-a-brief-history-of-hrm-8a2cdf735ed7> (дата звернення: 15.05.2024).
9. Зайченко О. І., Кузнецова В. І. Управління людськими ресурсами : навчальний посібник. Івано-Франківськ : Лілея-НВ, 2015. 232 с. URL: http://umo.edu.ua/images/content/depozitar/navichki_pracevlasht/uprav_l_resurs.pdf (дата звернення: 15.05.2024).
10. Сочинська-Сибірцева І. М., Сторожук О. В., Доренська А. О. Новітні технології управління персоналом : навчальний посібник. Кропивницький : ЦНТУ, 2023. URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/c47fae69-ce21-4c73-aa99-a66ab31f7ab3/content> (дата звернення: 10.05.2024).
11. LinkedIn. How Small Businesses Attract and Hire Top Talent. 2019. URL: <https://business.linkedin.com/talent-solutions/resources/talent-strategy/smb-attracting-top-talent> (дата звернення: 10.05.2024).
12. HURMA. Як рекрутеру використовувати штучний інтелект. 2023. URL: <https://hurma.work/blog/yak-rekruteru-vykorystovuvaty-shtuchnyj-intelekt/> (дата звернення: 20.05.2024).
13. Цоколенко М. Гейміфікація в HR: успішні кейси для ідей-2023. 2023. URL: https://stud-point.com/blog/for_hr/heyifikatsiia-v-hr-uspishni-keysi-dlia-idey-2023/ (дата звернення: 20.05.2024).
14. Допомога. Що таке Хедхантинг? Як використовується Хедхантинг у підборі персоналу? 2023. URL: <https://dopomoga.org.ua/blog/poisk-kandidatov/chto-takoe-hedhanting-v-podbore-personala/> (дата звернення: 20.05.2024).
15. Youcoach. Коучингова культура в організаціях. Всеукраїнське дослідження. 2024. URL: <https://www.youcoach.com.ua/articles/kouchingova-kultura-v-organ%D1%96zacz%D1%96yah> (дата звернення: 20.05.2024).

References

1. Zhavela, K.A. and Zhavela, A.K. (2019), "Modern concepts and innovative technologies in the personnel management system", *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 22, pp. 73-78, DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2019.22.73>.
2. Sarkisian, N. and Urbanskyi, M. (2023), "HR-Digital: Digital technologies in human resources management", *Development Service Industry Management*, no. 3(28), DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2023-3\(28\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2023-3(28)).
3. Sitnikov, O. (2022), "Ways of improving national legislation in the ambit of ensuring the activities of the personnel management service", *Litopys Volyni*, no. 27, pp. 274-278, DOI: <https://doi.org/10.32782/2305-9389/2022.27.45>.
4. Varina, H.B., Kovaliova, O.V. and Hudz, N.V. (2023), "Coaching as an innovative technology of human resource management", *Dniprovskiyi naukovyi chasopys publichnoho upravlinnia, psykholohii, prava*, no. 2, DOI: <https://doi.org/10.51547/ppp.dp.ua/2023.2.10>.
5. Karlova, O., Khrypko, T., Kovalov, V. and Mykhalchenko, H. (2021), "A critical look at modern forms of human resource management in the organization", *Adaptive Management: Theory and Practice. Economics*, vol. 11, no. 22, DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-11\(22\)-10](https://doi.org/10.33296/2707-0654-11(22)-10)
6. Bhanumathi, P., Jeevitha, R. and Rema, V. (2023), "Embedding technology in human resource management", *Managing technology integration for human resources in Industry 5.0*, DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-6745-9.ch001>
7. Puspita, R.A.S. (2024), "The influence of digital technology on human resource management practice", *Management Studies and Business Journal (PRODUCTIVITY)*, vol. 1, no. 1, DOI: <https://doi.org/10.62207/4d99e676>.
8. Skills Caravan (2024), Exploring the Evolution: A Brief History of HRM. May 8, 2024, available at: <https://medium.com/@caravanskills/exploring-the-evolution-a-brief-history-of-hrm-8a2cdf735ed7> (access date May 15, 2024).
9. Zaichenko, O.I. and Kuznetsova, V.I. (2015), *Upravlinnia liudskymy resursamy* [Management of human resources], tutorial, Lileia-NV, Ivano-Frankivsk, Ukraine, 232 p., available at: http://umo.edu.ua/images/content/depozitar/navichki_pracevlasht/uprav_l_resurs.pdf, (access date May 15, 2024).
10. Sochynska-Sybirtseva, I.M., Storozhuk, O.V. and Dorenska, A.O. (2023), *Novitni tekhnolohii upravlinnia personalom* [The latest technologies of personnel management], tutorial, TsNTU, Kropyvnytskyi,

Ukraine, available at: <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/c47fae69-ce21-4c73-aa99-a66ab31f7ab3/content> (access date May 10, 2024).

11. LinkedIn (2019), "How Small Businesses Attract and Hire Top Talent", available at: <https://business.linkedin.com/talent-solutions/resources/talent-strategy/smb-attracting-top-talent> (access date May 10, 2024).

12. HURMA (2023), "As a recruiter to use artificial intelligence", available at: <https://hurma.work/blog/yak-rekruteru-vykorystovuvaty-shtuchnyj-intelekt/> (access date May 20, 2024).

13. Tsokolenko, M. (2023), "Gamification in HR: successful cases for ideas-2023", available at: https://stud-point.com/blog/for_hr/heyfifikatsiia-v-hr-uspishni-keysy-dlia-idey-2023/ (access date May 20, 2024).

14. Dopomoga (2023), "What is Headhunting? How is Headhunting used in recruitment?", available at: <https://dopomoga.org.ua/blog/poisk-kandidatov/chto-takoe-hedhanting-v-podbore-personala/> (access date May 20, 2024).

15. Youcoach (2024), "Coaching culture in organizations. All-Ukrainian research", available at: <https://www.youcoach.com.ua/articles/kouchingova-kultura-v-organ%D1%96zacz%D1%96yax> (access date May 20, 2024).

Гук В.В.

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АСПЕКТ

Мета. Обґрунтування необхідності впровадження інноваційних технологій щодо управління людськими ресурсами в сфері менеджменту підприємства, а також всебічному порівнянні традиційних технологій з сучасними (інноваційними) в посиленних умовах цифровізації.

Методика дослідження. Для досягнення поставленої мети і отримання результатів дослідження використано низку загальних та спеціальних наукових методів дослідження: монографічний – при вивченні літературних джерел з питань розвитку технологій управління людськими ресурсами; індукції та дедукції – для пошуку, систематизації та обробки необхідної інформації; табличний метод – для наочного викладення систематизованої інформації про традиційні та сучасні технології управління людськими ресурсами; абстрактно-логічний та узагальнення – при формуванні висновків та пропозицій з проведеного дослідження.

Результати дослідження. Виокремлено основні історичні аспекти розвитку управління людськими ресурсами та з'ясовано, що воно пройшло складний шлях до свого сучасного розуміння. Визначено сучасні технології управління персоналом, такі як використання штучного інтелекту при підборі персоналу, гейміфікація, програми розвитку емоційного інтелекту, хедхантинг, скринінг, коучинг, хмарні системи управління персоналом, віртуальна реальність для навчання; детально розкрито можливості та особливості застосування кожного з них. Проведено порівняльний аналіз традиційних та сучасних технологій за такими критеріями: метод відбору персоналу, методи мотивації персоналу, розвиток навичок та навчання, вміння оцінювати персонал, адміністрування персоналу, залучення фахівців, комунікація в команді, оцінювання емоційного клімату, адміністрування робочого часу.

Наукова новизна результатів дослідження. Набув подальшого розвитку аналіз традиційних і сучасних технологій управління людськими ресурсами. Акцентовано увагу на інтеграції цифрових технологій.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження можуть бути корисними для керівників підприємств та спеціалістів з управління персоналом, оскільки вони надають чітке уявлення про переваги та недоліки сучасних і традиційних технологій.

Ключові слова: штучний інтелект, гейміфікація, емоційний інтелект, хедхантинг, скринінг, коучинг, хмарні системи, віртуальна реальність.

Huk V.V.

MODERN TECHNOLOGIES OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN THE ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEM: A COMPARATIVE ASPECT

Purpose. The aim of the article is to substantiate the need for the introduction of innovative technologies for human resource management in the field of enterprise management, as well as a comprehensive comparison of traditional technologies with modern (innovative) technologies in the enhanced conditions of digitalization.

Methodology of research. A number of general and special scientific research methods were used to achieve the set goal and obtain research results: monographic – when studying literary sources on issues related to the development of human resources management technologies; induction and deduction - for searching, systematizing and processing the necessary information; tabular method - for a visual presentation of systematized information about traditional and modern technologies of human resources

management; abstract and logical and generalization – when forming conclusions and proposals from the conducted research.

Findings. The main historical aspects of the development of human resource management were identified in the course of the study of the personnel management system, and it was found that it has come a long way to its modern understanding. Modern HR management technologies are identified, such as the use of artificial intelligence in recruitment, gamification, emotional intelligence development programmes, headhunting, screening, coaching, cloud-based HR management systems, and virtual reality for training; the possibilities and features of the application of each of them are revealed in detail. A comparative analysis of traditional and modern technologies was carried out according to the following criteria: personnel selection method, personnel motivation methods, skills development and training, ability to evaluate personnel, personnel administration, attracting specialists, team communication, assessment of emotional climate, and working time administration.

Originality. The analysis of traditional and modern technologies of human resource management has been further developed. Attention is focused on the integration of digital technologies.

Practical value. The results of the study can be useful for business managers and HR professionals, as they provide a clear picture of the advantages and disadvantages of modern and traditional technologies.

Key words: artificial intelligence, gamification, emotional intelligence, headhunting, screening, coaching, cloud systems, virtual reality.

УДК 657:336.1

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.25

JEL Classification: M40, M41

Кіндрацька Л.М.,
д-р екон. наук, професор, професор кафедри
податкового менеджменту та фінансового моніторингу,
Ларікова Т.В.,
канд. екон. наук, доцент, докторант кафедри
податкового менеджменту та фінансового моніторингу,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана

ІНФОРМАЦІЙНА ПЛОЩИНА СУБ'ЄКТІВ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРУ

Kindratska L.M.,
dr.sc.(econ.), professor, professor at the
department of tax management and financial monitoring,
Larikova T.V.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the
department of tax management and financial monitoring,
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

THE INFORMATION PLANE OF PUBLIC SECTOR ENTITIES

Постановка проблеми. У сучасних реаліях розгортання економічних процесів в Україні суттєво актуалізується значення державного сектору в контексті діяльності його суб'єктів на засадах соціальної відповідальності. Це дає вагомні аргументи їх характеризувати з позиції суб'єктів підвищеного суспільного інтересу, що, відповідно, впливає на запити користувачів стосовно комплексної інформації для менеджменту, основний масив якої продукується обліково-аналітичною системою кожної окремої інституційної одиниці державного сектору.

Незважаючи на включення великого обсягу інформації до фінансової і бюджетної звітності, поки що її недостатньо для обґрунтування можливостей відновлення втрачених активів через воєнні дії і виходу на позиції економічного розвитку у поточному періоді і на перспективу. Це вказує на вагомні підстави запровадження у практику суб'єктів державного сектору поняття інформаційної площини розміщення бази даних у розрізі фінансової і нефінансової інформації. Зазначеним відкривається широке поле наукових досліджень в частині поширення на практику установ державного сектору звітності про сталий розвиток, змістовне її наповнення інформацією високого рівня якості і корисності, зокрема з розкриттям питань відповідності їх діяльності соціальній політиці держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У публікаціях вітчизняних науковців, відібраних для вивчення за темою статті, прослідковуються такі напрями досліджень: параметри оцінки якості облікової інформації [3]; якість облікової інформації в системі бухгалтерського обліку [9]; моделі оцінювання якості облікової інформації [7]; оцінювання облікової інформації в системі управлінських рішень [12]. Питання якості облікової інформації через оцінювання користувачами її корисності в управлінні економічними процесами досліджуються також і зарубіжними вченими [13; 15; 16; 17]. Вагомість напрацювань науковців – поза сумнівом. Втім, безпосередньо практичні аспекти наповнення інформаційної площини результативними даними в частині соціально-відповідальної діяльності суб'єктів державного сектору поки що не стали об'єктом активних досліджень. Найперше важливо визначитись із практичними питаннями оцінювання якості інформації, розміщення якої на інформаційній площині суб'єктів державного сектора сприятиме задоволенню запитів користувачів і, зокрема, стосовно результатів соціально-відповідальної діяльності.

Постановка завдання. Мета статті – окреслення проблеми формування інформаційної площини якісної інформації високого рівня її корисності для користувачів в частині діяльності суб'єктів державного сектору та результатів її здійснення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Суб'єкти державного сектора мають безпосереднє відношення до Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2017–2020 рр. (з продовженням на період до 2021 року, а далі – на 2022–2025 рр.) та плану заходів з їх реалізації [11], а також Стратегії модернізації системи бухгалтерського обліку та фінансової звітності в державному секторі на період до 2025 р. [10]. Попри виконання завдань, окреслених Стратегіями, актуалізуються питання провадження їх діяльності на засадах соціально-відповідальної,

спрямованої на досягнення цілей сталого розвитку з урахуванням специфіки розвитку економічних процесів в Україні, на чому наголошено у Національній доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна» [14]. Це свідчить про закріплення цілей сталого розвитку на державному рівні і необхідність розроблення відповідних програмних та прогнозних документів на підтвердження досягнутих результатів. Практична значимість та корисність будь-якого документа повною мірою залежить від зафіксованої у ньому інформації, що потребує використання досконалих процедур її формування за всіма можливими напрямками виникнення інформації. Спрямованість соціально-відповідальної діяльності суб'єктів державного сектору на підтримку соціального розвитку регіонів України, зокрема територіальних громад, справедливість розподілу соціально-значимих послуг серед всіх верств населення має підтверджуватися відповідною інформацією, доступною всім бажаючим. З огляду на зазначене, на порядку денному – вдосконалення механізму бюджетного планування, бухгалтерського обліку та звітування в контексті посилення контролю за цільовим використанням бюджетних коштів задля досягнення ефективного управління ресурсами держави і, передусім, фінансовими та забезпечення їх збереження, що в умовах війни набуває особливого значення. За такого підходу формуються підвалини ресурсозберігаючої соціально-інклюзивної економіки, в умовах якої система бухгалтерського обліку (на усіх рівнях) залишається ключовим джерелом достовірної та своєчасної інформації адресного спрямування на запит користувачів. Певна річ, коло запитів користувачів змінюється доволі часто відповідно до змін у середовищі їх життєдіяльності. Це вказує на важливість їх урахування при відпрацюванні положень кожного нового напрямку вдосконалення бухгалтерського обліку та запровадження його положень у практику. По суті йдеться про посилення інституційної спроможності, потенціалу дієздатності сфери бухгалтерського обліку, досягнення оперативності коригування змісту нормативно-інструктивних документів на відповідність практичним потребам і врешті – вдосконалення цієї інституції. Непередбачуваність розвитку сучасних економічних процесів в Україні негативно позначається на успішності системи обліку і звітності з урахуванням потреб практики. Поки що не відпрацьовані дієві підходи до розробки методики обліку втрачених активів через воєнні дії, обмежено перелік можливих напрямів поповнення фінансових ресурсів установами державного сектору як доповнення обсягів бюджетного фінансування. Для успішності реалізації зазначеного необхідно забезпечити повну відповідність системи обліку в державному секторі України міжнародним стандартам обліку, звітності і аудиту з урахуванням динамічних змін попиту на інформацію, досягнути гармонізації з *acquis communautaire* (законодавством ЄС), підтримувати позитивні тенденції як на рівні нормативно-правового поля, так і на рівні інституцій державного регулювання бухгалтерського обліку. Беззаперечно, для встановлення результативності діяльності господарюючих суб'єктів будь-якого рівня регулювання потрібна якісна інформація з урахуванням її споживчої вартості, а по суті – корисності для користувачів. Формування такої інформації можливе за наявності надійних систем обліку і аудиту, адекватних реальним вимогам щодо їх відповідності законодавчо встановленим нормам. У такий спосіб реалізуються умови дотримання прозорості і достовірності інформації з чіткими ознаками корисності та визначеного користувачами рівня її якості, що позначається на показниках різних форм звітності. Це особливо важливо для суб'єктів державного сектору, оскільки рішення щодо можливості інвестування коштів у розвиток вітчизняної соціальної сфери ухвалюються за результатами аналізу інформаційної бази у розрізі фінансової і нефінансової інформації. Враховуючи контекст діяльності установ, що відносяться до державного сектору, необхідно підкреслити важливість цієї ж інформаційної бази при встановленні повноти відповідальності державних органів перед громадянами за успішність здійснення підпорядкованими установами соціально відповідальної діяльності через комплекс пропонованих соціальних послуг. Воєнні дії в Україні негативно позначаються на векторах інформаційного забезпечення управління, що потребує представлення різних типів надзвичайних ситуацій в базі даних, в основі якої – облікова інформація високого рівня якості, якою підтверджується достовірність відображення фінансово-економічного стану суб'єкта в умовах війни [6].

Загальноживане трактування якості як ступеня вартості, цінності, будь-чого для його використання за призначенням повною мірою придатне для характеристики якості інформації в контексті її властивостей та корисності. Якщо властивість інформації визначається її призначенням – підтвердження факту здійсненої господарської операції, що не передбачає оцінювання її важливості для користувача, то корисність є здатністю інформації приносити користь конкретному користувачу та відповідати його запитам. Викладеним підтверджується необхідність розробки методичних підходів до визначення якості облікової інформації з урахуванням потреб практики та її оптимального обсягу на запит ключових користувачів – бізнесових структур – партнерів процесу здійснення соціально-відповідальної діяльності суб'єктами державного сектору. Облікова інформація є складовою інформаційного продукту та системи обліково-аналітичного забезпечення управління установою, яка генерує великий обсяг інформації за багатьма джерелами її походження для ухвалення управлінських рішень на різних ієрархічних рівнях менеджменту. Відповідно, рівнем якості облікової інформації підтверджується придатність її використання в управлінні.

Побудова досконалої системи управління на основі концепції якості облікової інформації базується на таких постулатах:

– якість облікової інформації визначається в контексті її відповідності запитам користувачів як за змістом, так і за обсягом. Це доволі нестійка характеристика облікової інформації, враховуючи змінюваність потреб користувачів відповідно до змін в економічному середовищі функціонування господарських інституцій;

– вимоги користувачів до якості облікової інформації на момент їх врахування в обліковій системі слід вважати відправною точкою процесу формування інформації на запит користувачів. На цьому етапі їх потреби загалом чітко визначені. Надалі вони, безперечно, будуть змінюватися, оскільки навіть за звичайних умов здійснення діяльності виникатимуть різні ситуації, вплив яких на результативність діяльності має отримати відповідне інформаційне підтвердження.

Якісною система облікового забезпечення вважатиметься за умови повноти використання облікової інформації за призначенням, тобто як основи ухвалення управлінських рішень.

У питаннях якості облікової інформації у середовищі науковців поки що не відпрацьовано єдиної позиції. Загалом у науковій літературі виокремлюються такі ключові підходи до дослідження проблем якості облікової інформації і, зокрема, суб'єктів державного сектора:

- 1) якість облікової інформації як об'єкт дослідження;
- 2) показники якості облікової інформації;
- 3) методи оцінювання якості облікової інформації.

Для встановлення придатності облікової інформації для її розміщення на інформаційній площині необхідно проаналізувати повноту її використання користувачами і, як правило, через показники звітності, які характеризують конкретні аспекти діяльності господарських одиниць. Оскільки значення показників розраховуються з використанням конкретної інформації, зафіксованої в обліковій системі, це свідчить про якість звітності, якість функціональних процесів системи бухгалтерського обліку та корисність інформації, продукуюваної цією системою. Аналітичні підходи науковців при оцінюванні якості облікової інформації [7] базуються на використанні таких інформаційних критеріїв: цінність інформації; частота використання інформації; час, витрачений на отримання інформації; вибірковість у використанні інформації; застарілість інформації та конфіденційність інформації.

Методи оцінювання бухгалтерської інформації можливо представити у розрізі нормативних, статистичних, експертних та кількісних з поділом показників якості облікової інформації на: узагальнюючі (якість інформації – підтверджується повнотою її використання при розрахунку економічних показників діяльності з урахуванням витрат на її формування); комплексні (відображають основні параметри діяльності, узагальнені показниками різних форм звітності) [12].

Методи оцінювання якості бухгалтерської інформації поки що є питанням наукових дискусій. У багатьох випадках для встановлення якості бухгалтерських даних автори пропонують кваліметричний підхід. В його основу покладається експертний метод (доволі неоднозначний при використанні), який все-таки можливо з високою ймовірністю отримання достовірних висновків використовувати як метод кількісного опису якості облікової інформації. Загалом спроби застосування цього підходу більшою мірою стосуються перелічених вище показників, які мають відношення або до облікової системи, або ж до бухгалтерської звітності. Безпосередні процедури оцінювання, як правило, поширюються на якісні характеристики фінансової звітності (повністю або частково), наведені у Концептуальній основі фінансової звітності загального призначення для державного сектору в частині доречності, суттєвості, правдивого подання, зіставності інформації, можливості перевірки, своєчасності, зрозумілості [4]. За наведеним можливе таке узагальнення: на якісних параметрах інформаційної площини результатів діяльності суб'єктів державного сектора однаковою мірою позначається рівень якості обліково-аналітичного забезпечення управління з урахуванням його відповідності потребам менеджменту і якості облікового продукту. Таким поєднанням окреслюється зміст методичного підходу до формування інформаційної площини і її побудова на засадах якості.

Підтверджуючи якість облікової інформації, важливо виключити можливість її використання при виконанні шахрайських дій фінансового характеру, маніпулювання звітною інформацією. З цієї метою наявні спроби науковців застосувати карту нормативних відхилень – модель «M-Score» M [2], з визначенням переваг й недоліків запропонованих показників і на підставі отриманих даних розробити методи візуалізації результатів оцінювання наявного та ймовірного ризику викривлення фінансової звітності.

Карта нормативних відхилень показників використовується як система індикаторів для ідентифікації ризику викривлення інформації у фінансовій звітності.

Пропонований окремими вченими перелік показників якості облікової інформації узагальнено у табл. 1.

Наведений перелік показників за потреби можливо розширювати як на запит користувачів, так і на підтвердження якості інформації, розміщеної на внутрішній інформаційній площині суб'єкта державного сектору.

Таблиця 1

Перелік показників якості облікової інформації

Автор	Пропоновані показники
О. В. Бudyко [1]	Показник доречності – відображає ступінь впливу бухгалтерської інформації на бізнес-рішення користувачів цієї інформації; показник достовірності – відображає наявність або відсутність суттєвих помилок або викривлень; показник зрозумілості – відображає здатність користувачів самостійно зрозуміти методику розрахунку показника; показник порівнянності – відображає узгодженість процедур розрахунку між звітним періодом та попередніми роками.
В. Є. Власюк, А. О. Синюк, А. Т. Підгірний, М. Д. Беніш [2]	Карта нормативних відхилень фінансових показників-використовується як система індикаторів для ідентифікації ризику викривлення інформації у фінансовій звітності та включає вісім показників: темп зростання обсягів реалізації; валовий прибуток у відсотках до темпу падіння обсягів реалізації; темп зростання якості активів; дні обороту дебіторської заборгованості; темп зростання обсягів реалізації у відсотках до витрат; темп зростання якості активів; темп приросту амортизації у відсотках до первісної вартості основних засобів; темп приросту фінансового левериджу; темп приросту коефіцієнта загальної ліквідності; темп приросту коефіцієнта поточної ліквідності; темп приросту оборотності товарно-матеріальних запасів.
Т. В. Плахтій [8]	Показники якості системи бухгалтерського обліку-характеризують сукупність елементів та інструментів, які забезпечують збір, обробку та передачу облікових даних і трансформують їх в облікову інформацію. Ці показники включають: якість процесів функціонування системи бухгалтерського обліку, якість результатів функціонування системи бухгалтерського обліку, тобто якість облікової інформації, представленої у фінансовій звітності, яка відповідає потребам користувачів.

Джерело: побудовано авторами на основі [1; 2; 8]

Основні напрями оцінювання якості облікової інформації ілюструє рис. 1. Кожному напрямку відповідають конкретні завдання з урахуванням характерних ознак інформації, що формується за конкретним напрямом.



Рис. 1. Напрями оцінювання якості облікової інформації діяльності суб'єктів державного сектора

Джерело: узагальнено на основі [1]

Суб'єкти державного сектору є складною та відкритою економічною системою, у межах якої сформовано унікальний організаційно-економічний механізм реалізації їх соціальної відповідальності. Його спрямування – на досягнення цілей установи, забезпечення відповідальності перед її працівниками, споживачами державних послуг, перед суспільством, дотримання правил і норм реалізації соціально-відповідальних відносин між усіма суб'єктами взаємодії і державою [5]. В контексті здійснення ними соціально-відповідальної діяльності основною є інформація щодо їх соціальної активності в процесі надання громадянам соціально-значимих послуг. Це означає, що питання якості облікової інформації необхідно вирішувати в контексті досягнення повноти і оперативності подачі інформації користувачам на їх запит. Відповідно, формування інформації про соціальну відповідальність доречно у розрізі різних аспектів діяльності суб'єктів залежно від їх галузевої приналежності, мети в частині забезпечення сталого розвитку, підтримки екології та розгортання економічних процесів. Якісною інформацією у такому ракурсі підтверджується їх внесок у вирішення соціальних проблем, відтак наявні вагомі підстави визнання інформації важливою складовою сучасної стратегії діяльності суб'єктів державного сектору.

З огляду на зазначене, оцінювання якості інформації в частині соціальної відповідальності суб'єктів державного сектору можливе за напрямками, наведеними на рис. 2.

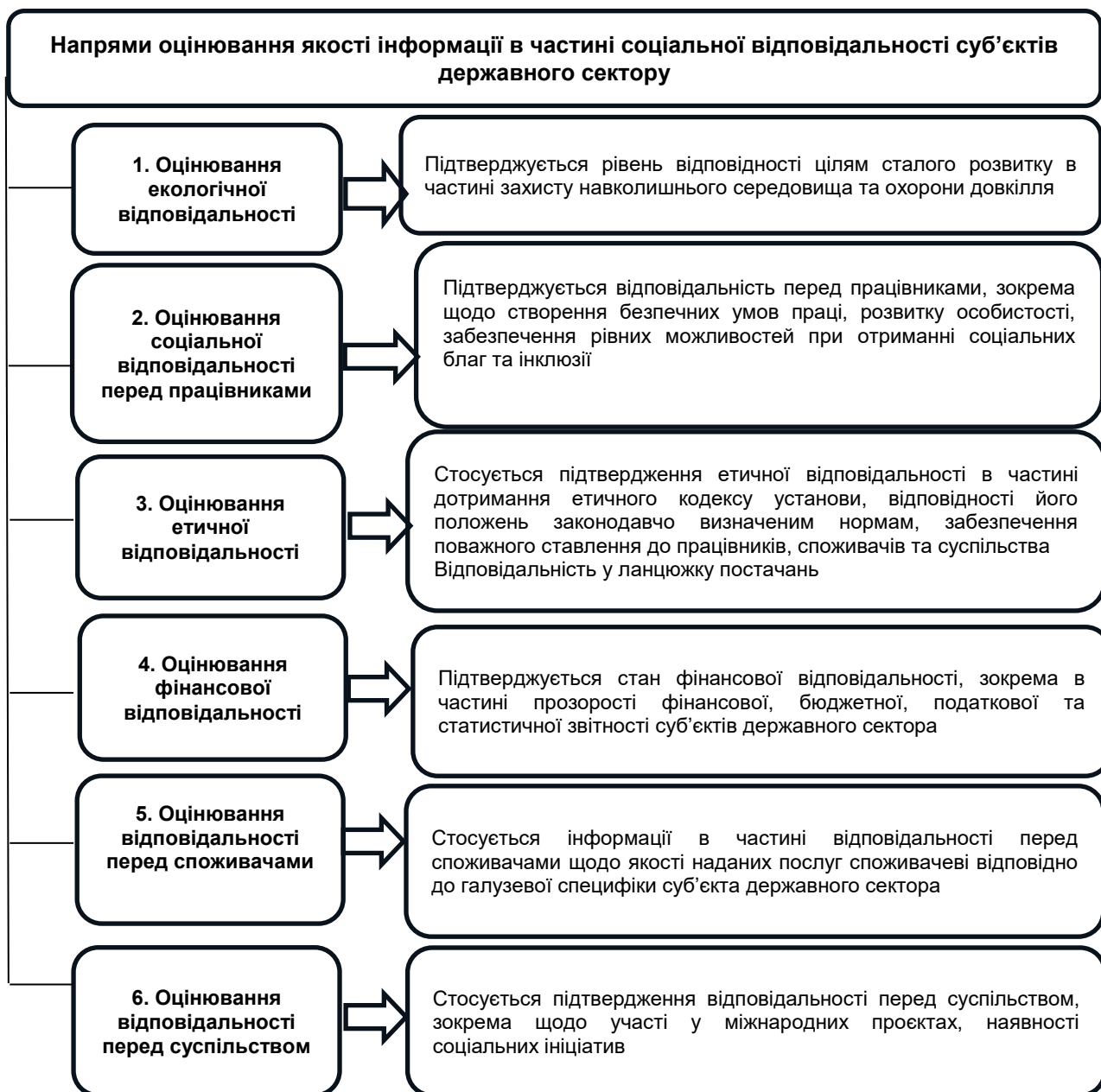


Рис. 2. Напрями оцінювання якості інформації соціальної відповідальності суб'єктів державного сектору

Джерело: узагальнено на основі [5]

Оприлюднення інформації про рівень її якості сприятиме зміцненню довіри працівників, споживачів, суспільства та підвищенню інвестиційної привабливості суб'єктів державного сектору серед вітчизняних та міжнародних інвесторів.

Висновки з проведеного дослідження. Соціально-економічна політика України протягом останніх років тісно пов'язана із соціально-відповідальною діяльністю суб'єктів державного сектору. Зазначеним підтверджується важливість продукування системою бухгалтерського обліку установ державного сектору, визнаних суб'єктами підвищеного суспільного інтересу, широкого комплексу інформації високого рівня її якості з чіткими ознаками адресності стосовно користувачів.

Як ніколи раніше, нині актуалізується значення не стільки дотримання принципу безперервності діяльності, як визначення можливостей і їх реалізація стосовно відновлення втраченого майна через воєнні дії, пошуку джерел поповнення фінансових ресурсів, необхідних для виходу на довоєнні параметри діяльності. Це означає, що придатною для управління може бути тільки якісна облікова інформація, з використанням якої можливо підтвердити досягнутий рівень соціальної відповідальності суб'єктів державного сектора. Це також підсилюється кроками Світового банку на шляху запровадження звітності про сталий розвиток для суб'єктів державного сектору. У цьому контексті фінансову інформацію необхідно доповнювати інформацією нефінансового характеру, що в комплексі підсилуватиме якісні характеристики облікової інформації.

Література

1. Будько О. В. Методи оцінки якості облікової інформації. *Економіка та держава*. 2014. № 3. С. 54-57.
2. Власюк В. Є., Синюк А. О., Підгірний А. Т. Удосконалення фінансової звітності підприємств з метою підвищення інвестиційної привабливості вітчизняної економіки. *Економічний аналіз*. 2016. Т. 26. № 1. С. 136-143.
3. Засадний Б. А. Комплексне оцінювання якості облікової інформації. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Випуск 11. С. 849-853.
4. Концептуальна основа фінансової звітності загального призначення суб'єктами державного сектору. URL: <https://www.ipsasb.org/publications/conceptual-framework-general-purpose-financial-reporting-public-sector-entities-2023> (дата звернення: 10.05.2024).
5. Куцик В. І., Мойсеєнко І. В. Методичні основи оцінювання соціальної відповідальності підприємства. *Сталий розвиток економіки* : міжнародний науково-виробничий журнал. 2018. № 3. С. 92-99.
6. Ловінська Л. Г. Бухгалтерський облік та фінансова звітність в умовах воєнного стану в Україні. *Фінанси України*. 2022. № 4. С. 92-106.
7. Плахтій Т. Ф. Аналіз моделей оцінки якості облікової інформації. *Бізнес-навігатор*. 2017. Випуск 4-2(43). С. 146-152. URL: http://businessnavigator.ks.ua/journals/2017/43_2_2017/30.pdf (дата звернення: 10.05.2024).
8. Плахтій Т. Ф. Теоретичні аспекти оцінки якості облікової інформації. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2015. Вип. 12. С. 262-265.
9. Плахтій Т. Ф. Якість в бухгалтерському обліку: економічний аспект. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2016. № 1. С. 51-61.
10. Про схвалення Стратегії модернізації системи бухгалтерського обліку та фінансової звітності в державному секторі на період до 2025 року : Розпорядження КМУ від 20.06.2018 № 437-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/437-2018-%D1%80#Text> (дата звернення: 10.05.2024).
11. Про схвалення Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2022-2025 роки та плану заходів з її реалізації : Розпорядження КМУ від 29.12.2021 № 1805-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 10.05.2024).
12. Садовська І. Б., Нагірська К. Є. Критерії оцінки якості управлінської звітності. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. № 3. С. 899-904.
13. Серпенінова Ю. С., Бурденко І. М., Новікова Д. А. Сутність та поняття парадоксів облікової інформації та оцінка їх впливу на управлінські рішення. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2022. № 3(50). С. 36-41.
14. Цілі сталого розвитку та Україна. URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cili-stalogo-rozvitku-ta-ukrayina> (дата звернення: 10.05.2024).
15. Ang C. Current Problems in Accounting Information Disclosure Quality and the Causes Analysis. *Journal of Frontiers of Society, Science and Technology*. 2021. № 1(1). P. 85-90.
16. Harrington Edwin C. The Desirability Function. *Industrial Quality Control*. 1965. April. P. 494-498.
17. Puspitawati L. The influence of the quality accounting information system to the quality of accounting information – evidence in Indonesia. *Majalah Ilmiah UNIKOM*. 2019. № 17(1). P. 3-12.

References

1. Budko, O.V. (2014), "Methods for assessing the quality of accounting information", *Ekonomika ta derzhava*, no. 3, pp. 54-57.
2. Vlasiuk, V.Ye., Syniuk, A.O. and Pidhirnyi, A.T. (2016), "Improvement of financial reporting of enterprises in order to increase the investment attractiveness of the domestic economy", *Ekonomichnyi analiz*, Vol. 26, no. 1, pp. 136-143.
3. Zasadnyi, B.A. (2016), "Comprehensive assessment of the quality of accounting information", *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*, Issue 11, pp. 849-853.
4. "Conceptual framework for general purpose financial reporting by public sector entities", available at: <https://www.ipsasb.org/publications/conceptual-framework-general-purpose-financial-reporting-public-sector-entities-2023> (access date May 10, 2024).
5. Kutsyk, V.I. and Moiseienko, I.V. (2018), "Methodological framework for assessing corporate social responsibility", *Stalyi rozvytok ekonomiky : mizhnarodnyi naukovo-vyrobnychiy zhurnal*, no. 3, pp. 92-99.
6. Lovinska, L.H. (2022), "Accounting and financial reporting under martial law in Ukraine", *Finansy Ukrainy*, no. 4, pp. 92-106.
7. Plakhtii, T.F. (2017), "Analysis of models for assessing the quality of accounting information", *Biznes-navihator*, Issue 4-2(43), pp. 146-152, available at: http://businessnavigator.ks.ua/journals/2017/43_2_2017/30.pdf (access date May 10, 2024).
8. Plakhtii, T.F. (2015), "Theoretical aspects of assessing the quality of accounting information", *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriya: Ekonomika i menedzhment*, Iss. 12, pp. 262-265.
9. Plakhtii, T.F. (2016), "Quality in accounting: economic aspect", *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky*, no. 1, pp. 51-61.
10. Cabinet of Ministers of Ukraine (2018), Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On Approval of the Strategy for Modernization of the Public Sector Accounting and Financial Reporting System for the Period up to 2025" dated 20.06.2018 no. 437-p, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/437-2018-%D1%80#Text> (access date May 10, 2024).
11. Cabinet of Ministers of Ukraine (2021), Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On Approval of the Strategy for Reforming the Public Finance Management System for 2022-2025 and the Action Plan for its Implementation" dated 29.12.2021 no. 1805-p, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-2021-%D1%80#Text> (access date May 10, 2024).
12. Sadovska, I.B. and Nahirska, K.Ye. (2015), "Criteria for assessing the quality of management reporting", *Hlobalni tanatsionalni problemy ekonomiky*, no. 3, pp. 899-904.
13. Serpeninova, Yu.S., Burdenko, I.M. and Novikova, D.A. (2021), "The essence and concept of accounting information paradoxes and assessment of their impact on management decisions", *Problemy teorii ta metodolohii bukhhalterskoho obliku, kontroliu i analizu*, no. 3(50), pp. 36-40.
14. "Sustainable Development Goals and Ukraine", available at: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cilistalogo-rozvitku-ta-ukrayina> (access date May 10, 2024).
15. Ang, C. (2021), "Current Problems in Accounting Information Disclosure Quality and the Causes Analysis", *Journal of Frontiers of Society, Science and Technology*, no. 1(1), pp. 85-90.
16. Harrington, Edwin C. (1965), "The Desirability Function", *Industrial Quality Control*, April, pp. 494-498.
17. Puspitawati, L. (2019), "The influence of the quality accounting information system to the quality of accounting information – evidence in Indonesia", *Majalah Ilmiah UNIKOM*, no. 17(1), pp. 3-12.

Кіндрацька Л.М., Ларікова Т.В.

ІНФОРМАЦІЙНА ПЛОЩИНА СУБ'ЄКТІВ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРУ

Мета. Окреслення проблеми формування інформаційної площини якісної інформації високого рівня її корисності для користувачів в частині діяльності суб'єктів державного сектору та результатів її здійснення.

Методика дослідження. На основі діалектичного методу наукового пізнання проаналізовано сучасні підходи науковців до формування інформаційної бази діяльності суб'єктів державного сектору на засадах соціальної відповідальності. З використанням методу формальної логіки представлено авторські бачення важливості побудови інформаційної площини суб'єктів державного сектору для розміщення інформації на запит користувачів. Монографічний метод застосовано в процесі розгляду і узагальнення позицій науковців за темою статті, відображених у наукових публікаціях. Синтез, індукція, дедукція, елементи методу систематизації використано для узагальнення змісту за окремими частинами статті та формулювання загальних висновків.

Результати дослідження. Актуалізовано роль установ державного сектору як суб'єктів підвищеного суспільного інтересу в реалізації соціально-економічної загальнодержавної політики у межах структурної трансформації вітчизняної системи державних фінансів. Здійснено теоретичне

обґрунтування необхідності побудови інформаційної площини розміщення інформації відповідно до запитів користувачів та з урахуванням її корисності при ухваленні управлінських рішень. У зазначеному контексті на рівні постановки проблеми розглянуто можливі підходи до оцінювання якості інформації з використанням показників, пропонованих вітчизняними науковцями.

Наукова новизна результатів дослідження. Набуло подальшого розвитку питання формування комплексу показників якості облікової інформації з уточненням напрямів формування інформації для визначення їх значень.

Практична значущість результатів дослідження. Подані пропозиції авторів щодо формування інформаційної площини якісної інформації високого рівня її корисності для користувачів можуть бути використані для покращення ефективності їх діяльності.

Ключові слова: якість, корисність, облікова інформація, соціальна відповідальність, сталий розвиток, державний сектор.

Kindratska L.M., Larikova T.V.

THE INFORMATION PLANE OF PUBLIC SECTOR ENTITIES

Purpose. The aim of the article is to outline the problem of forming the information plane of high-quality information of a high level of its usefulness for users in terms of the activities of public sector entities and the results of its implementation.

Methodology of research. On the basis of the dialectical method of scientific knowledge, the modern approaches of scientists to the formation of the information base of public sector entities based on social responsibility are analysed. Using the method of formal logic, the author's visions of the importance of building an information plane of public sector entities for placing information at the request of users are presented. The monographic method was applied in the process of reviewing and summarising the positions of scholars on the topic of the article reflected in scientific publications. Synthesis, induction, deduction, and elements of the systematisation method were used in the process of summarising the content of individual parts of the article and formulating general conclusions.

Findings. The role of public sector institutions as entities of high public interest in the implementation of social and economic national policy within the framework of the structural transformation of the domestic public finance system is updated. A theoretical substantiation of the need to build an information plane for placing information in accordance with the users' requests and taking into account its usefulness in making managerial decisions is carried out. In this context, at the level of problem formulation, possible approaches to assessing the quality of information using the indicators proposed by domestic scholars are considered.

Originality. The issue of forming a set of indicators of the quality of accounting information was further developed with the clarification of the directions of information formation to determine their values.

Practical value. The authors' proposals for the formation of an information plane of high-quality information of a high level of its usefulness for users can be used to improve the efficiency of their activities.

Key words: quality, usefulness, accounting information, social responsibility, sustainable development, public sector.

УДК 658.3:316.77:004
JEL Classification: F23

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.26

Охота В.І.,
канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри
міжнародного туризму і готельного бізнесу,
Суслов П.В.,
аспірант* кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

РОЛЬ КРОС-КУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В УПРАВЛІННІ МІЖНАРОДНИМИ КОМАНДАМИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗОВАНОГО СУСПІЛЬСТВА

Okhota V.I.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at
the department of international tourism and hospitality business,
Suslov P.V.,
postgraduate student at the department of
international tourism and hospitality business,
West Ukrainian National University, Ternopil

THE ROLE OF CROSS-CULTURAL COMMUNICATION IN MANAGING INTERNATIONAL TEAMS IN THE CONDITIONS OF A DIGITALIZED SOCIETY

Постановка проблеми. Внаслідок глобалізації багато компаній нині працюють у більш ніж одній країні. Такий перетин географічних кордонів компаніями призводить до створення мультикультурних організацій, де співробітники з різних країн працюють разом.

У 2022 році в країнах Європейського Союзу (далі – ЄС) та Європейської Асоціації Вільної Торгівлі (ЄАВТ) діяло 146427 мультинаціональних підприємницьких груп, які забезпечили роботою понад 47 мільйонів осіб, що становило близько 28 % зайнятих у європейській бізнес-економіці. Більшість цих працівників працювали в підприємницьких групах, які контролювались країнами ЄС (76 %) або ЄАВТ (7 %). Переважна частина була зайнята у невеликій кількості великих груп, що налічували понад 1000 працівників (82 %), здійснювали понад 5 видів економічної діяльності (73 %) і мали присутність більш ніж у 6 країнах ЄС–ЄАВТ (64 %) [1]. Така цікава статистика спонукає задуматися про важливість крос-культурної комунікації в управлінні міжнародними командами, адже багатонаціональні групи охоплюють значну частку європейського ринку праці. Хоча компанії вважають такі розширення привабливими, управління глобальним бізнесом зазвичай виявляється значно складнішим, ніж управління місцевою компанією.

Основною причиною розширення компаній є створення глобальної конкурентоспроможності шляхом зменшення виробничих витрат і використання можливостей ринку, які відкриваються завдяки лібералізації торгівлі та економічній інтеграції. Однак культурні відмінності можуть заважати успішному досягненню організаційних цілей у сучасному мультикультурному глобальному бізнес-середовищі.

Отже, в умовах глобалізації і зростання ролі мультинаціональних підприємств ефективна крос-культурна комунікація стає невід'ємною складовою управлінських процесів, сприяючи кращій координації, підвищенню продуктивності та уникненню конфліктів у різних культурних контекстах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Знання систем цінностей, моделей поведінки й стереотипів, а також розуміння національних і міжнародних особливостей поведінки в різних країнах значно підвищують ефективність управління, сприяють досягненню взаєморозуміння на ділових зустрічах та переговорах, допомагають у вирішенні конфліктних ситуацій і запобігають виникненню нових. Саме тому управління компанією, яке поєднує дві або більше культурні традиції, привертає значну увагу науковців і практиків і формує окремий напрям міжнародного менеджменту – крос-культурний менеджмент.

Серед зарубіжних дослідників-класиків, ідеї яких стали основою крос-культурного менеджменту, можна назвати Trompenaars F., Hampden-Turner C. (модель консультанта) [2], Hall E. T. (концепція

*Науковий керівник: Охота В.І. – канд. екон. наук, доцент

культурного контексту) [3], Hofstede G. (культура як колективне програмування розуму) [4], Lewis R. D. [5], Parsons T. C. [6], Robinson G., Dechant K. [7] та ін. Сучасні науковці також активно приділяли увагу даному питанню. Такі закордонні науковці, як Aririguzoh S. [8], Rajhans K., Hiray A. [9], Jurasek M., Potocky T. [10], Ayoko O. B., Zhang Y., Nicoli J. [11], Rezaei M., Jafari-Sadeghi V., Bresciani S. [12], Hebert M. [13] зробили значний внесок в дослідження ролі крос-культурної комунікації для міжнародних підприємств. Дослідженню особливостей застосування крос-культурного менеджменту присвячені праці і українських науковців, таких як: Баніт О. В. [14], Череп А.В., Воронкова В.Г., Череп О.Г. [15].

Таким чином, незважаючи на велику кількість досліджень в цьому напрямі, крос-культурні комунікації управління міжнародними командами саме в умовах цифровізованого суспільства потребують додаткових розвідок, особливо в умовах швидко зростаючих цифрових технологій в системі управління людськими ресурсами.

Постановка завдання. Мета дослідження полягає у визначенні ролі крос-культурної комунікації в управлінні мультинаціональними командами та обґрунтуванні необхідності використання сучасних цифрових технологій щодо покращення взаємодії між учасниками міжнародних команд в умовах глобалізації економічних відносин.

Згідно мети перед дослідженням поставлено певні завдання, а саме: систематизувати концепції представників класичної думки щодо ролі крос-культурної комунікації в міжнародних компаніях; навести та з'ясувати роль «культурної карти» в управлінні міжнародними командами в контексті крос-комунікацій, а також класифікувати інноваційні технології, які використовуються членами міжнародної команди для покращення крос-культурної комунікації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Крос-культурна комунікація є важливою складовою в глобалізованому світі, де різноманітність культур впливає на бізнес-практики, управління й соціальні взаємодії.

На власний погляд, вищенаведені дослідження можна поділити на дві основні категорії: класичну та сучасну думку. Класична думка, представлена такими авторами, як H. G. Hofstede, E. T. Hall та R. D. Lewis тощо, заклала основу для розуміння культурних відмінностей та їх впливу на комунікацію. Ці дослідники визначили ключові концепції, які описують різні аспекти культурних відносин, стилів спілкування й структур соціальних систем.

Сучасні дослідження крос-культурної комунікації спираються на ці класичні теорії, адаптуючи їх до нових умов, зокрема в контексті сталого розвитку, управління різноманітністю та інновацій в організаціях. В табл. 1 авторами систематизовані підходи щодо бачення сутності крос-культурної комунікації в управлінні міжнародними командами (представники класичної думки).

Таблиця 1

Підходи щодо бачення сутності крос-культурної комунікації в управлінні міжнародними командами (представники класичної думки)

№ з/п	Автори-класики	Основні думки та акценти
1	Trompenaars F., Hampden-Turner C. [2]	Культурні відмінності істотно впливають на бізнес-процеси; їх необхідно враховувати для досягнення ефективності в управлінні міжнародними командами. Вони вводять концепцію «культурних хвиль», яка відображає динаміку міжкультурної комунікації в різних бізнес-контекстах.
2	Hall E. T. [3]	Невербальна комунікація й культурний контекст є вкрай важливими для розуміння культурних відмінностей і ефективного спілкування в міжнародному середовищі. E. T. Hall запропонував концепцію «високого» та «низького» контексту, що пояснює як культура впливає на стилі комунікації.
3	Hofstede G. [4]	Розробка культурних вимірів є основою для аналізу впливу культури на поведінку в бізнесі; їхнє врахування є необхідним для успішного міжнародного управління. G. Hofstede визначав шість культурних вимірів, які включають дистанцію влади, індивідуалізм/колективізм, уникнення невизначеності тощо.
4	Lewis R. D. [5]	Розуміння культурних стилів комунікації є ключовим для уникнення конфліктів і забезпечення успішного співробітництва між представниками різних культур. R. D. Lewis класифікував культури на лінійно-активні, мультиактивні й реактивні, що допомагає визначити оптимальні стратегії комунікації в міжнародному контексті.
5	Parsons T. [6]	Соціальні структури формують культурні цінності, що впливають на управлінську поведінку; важливо враховувати ці структури для ефективного крос-культурного менеджменту. T. Parsons підкреслював роль соціальних систем у формуванні культурних цінностей та норм, що впливають на управлінські практики.
6	Robinson G., Dechant K. [7]	Різноманітність у колективах сприяє інноваційним підходам та підвищенню ефективності; розуміння культурних відмінностей є ключем до створення продуктивного середовища. Вони акцентують на зв'язку між різноманітністю та продуктивністю в командах, підкреслюючи важливість включення різних культурних перспектив.

Джерело: складено авторами на основі [2–7]

В рамках поточного дослідження важливо звернути увагу на три основні підходи, які згадувала в своїй роботі О. Баніт [14] щодо ролі культурного чинника в міжнародному бізнесі й концептуальних напрямів крос-культурних досліджень:

Універсальний підхід – цей підхід ґрунтується на переконанні, що люди в основному схожі, а базові процеси управління є спільними для всіх культур. Культура лише визначає форми вираження цих процесів. Таким чином, всі культури мають спільну основу і не впливають суттєво на ефективність ведення бізнесу. Універсальний підхід акцентує на спільних рисах управлінської діяльності в різних країнах.

Економіко-кластерний підхід визнає культурні відмінності, але не вважає їх важливими для міжнародного бізнесу. Цей підхід пояснює спільні риси та відмінності в системах управління рівнем економічного розвитку. Менеджери міжнародних компаній мають зосереджуватися на економічних аспектах, а не культурних.

Культурно-кластерний підхід базується на визнанні значного впливу національної культури на менеджмент. Він підкреслює важливість врахування цього впливу та використання міжкультурної взаємодії для підвищення ефективності діяльності компаній на міжнародному рівні.

Вищеокреслені підходи значно розширюють розуміння управління розвитком персоналу в контексті різних культур. Проте, культурно-кластерний підхід є найбільш актуальним у сучасному середовищі. Ефективний крос-культурний менеджмент потребує від бізнесменів спільної роботи з представниками інших культур, що ґрунтується на визнанні та повазі до крос-культурних відмінностей. Це включає формування спільної корпоративної системи цінностей, що буде прийнятною для кожного члена багатонаціональної команди.

Таким чином, крос-культурний підхід є важливим аспектом підготовки топ-менеджерів, що передбачає розвиток крос-культурних компетенцій, які є вкрай важливими для успішної діяльності в глобалізованому світі.

В даному дослідженні слід звернути також увагу на цікаву наукову роботу авторки Е. Меуер, яку описує М. Hebert [13].

Графік (рис. 1), що супроводжує текст, демонструє різноманітні культурні патерни у восьми управлінських поведінках, порівнюючи країни, такі як США, Індія, В'єтнам, Південна Корея, Франція, Німеччина, Японія. На думку авторки, важливо усвідомлювати, що стилі комунікації можуть суттєво відрізнятися через культурні впливи.

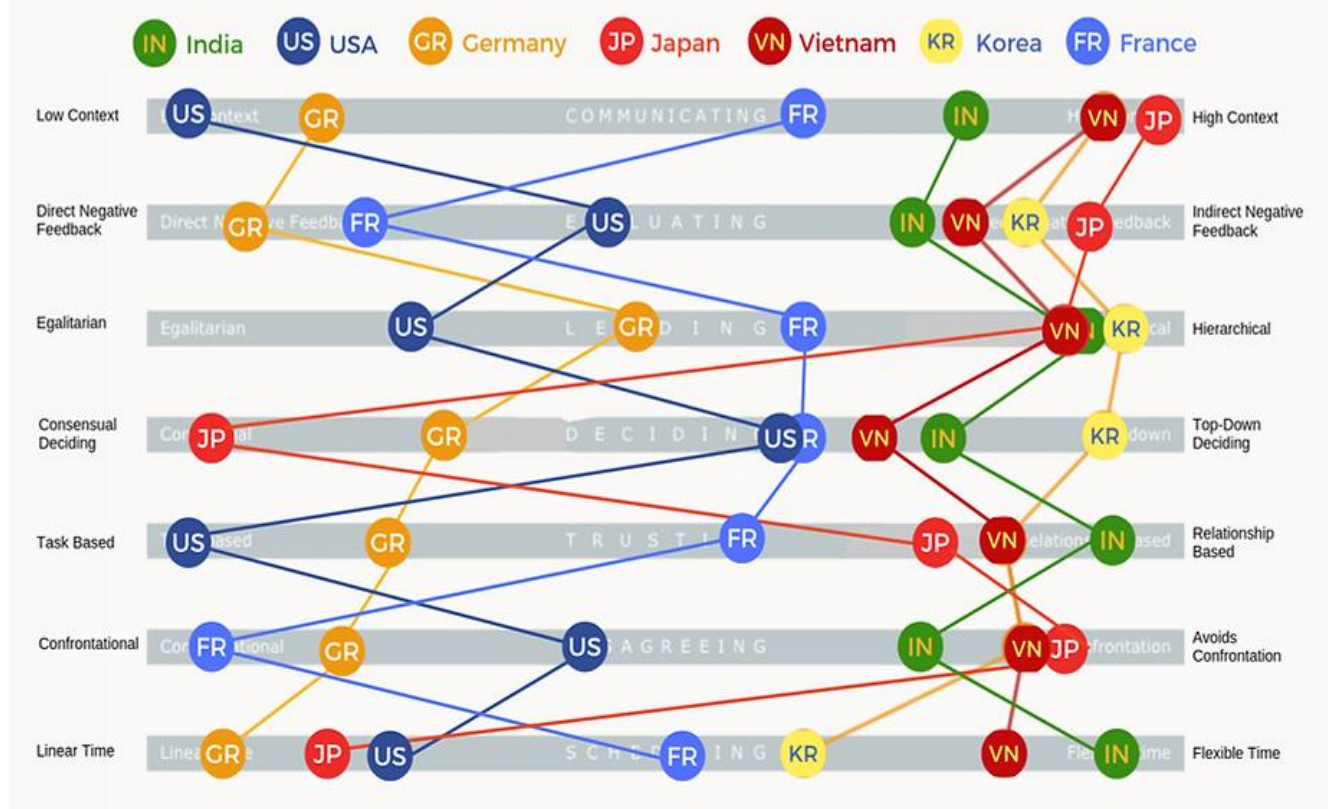


Рис. 1. Стилi управління в різних культурах

Джерело: [13]

Щоб правильно та ефективно читати цю карту управлінських стилів, потрібно звернути увагу на вісім основних аспектів, кожен з яких представлений у рядках. Кожний стовпець на карті відповідає

певній країні: Індія, США, Німеччина, Японія, В'єтнам, Корея та Франція. Кожний аспект вказує на культурні особливості, які можуть вплинути на управлінський стиль у відповідній країні. Ось, наприклад, критерій порівняння «оцінювання»: в Німеччині стилі оцінювання є «прямими негативними відгуками», тобто німці не бояться давати відверті відгуки, навіть якщо вони є критичними, що допомагає уникнути непорозуміння. На відміну від Німеччини, у В'єтнамі використовується «непрямий негативний зворотний зв'язок», який відображає більш чутливе ставлення до критики, щоб не образити співрозмовника. Якщо розглядати на карті критерій «лідерство», то, наприклад, можна побачити, що у французькому контексті лідерство визначається як «ієрархічне», де старші менеджери або керівники мають більше влади і впливу в прийнятті рішень. На відміну від Франції, в Індії управлінський стиль є «егалітарним», що вказує на більш рівноправний підхід до управління, де всі учасники мають змогу висловлювати свої думки. А в категорії «час» стиль управління в Кореї є «гнучким», що вказує на те, що час може бути розглянутий більш гнучко, а не за суворим графіком. На контрасті з Кореєю, США віддають перевагу «лінійному часу», що означає дотримання чітких термінів і графіків, а це сприяє більшій організованості.

Таким чином, завдяки цій карті можна виявити не лише різні стилі управління в різних країнах, а й спрогнозувати потенційні проблеми в міжкультурній взаємодії. Це може бути вкрай корисним для менеджерів, які працюють у міжнародних командах, адже розуміння цих відмінностей сприяє покращенню співпраці й зменшенню конфліктів.

Вищенаведені приклади проілюстрували, як аналіз карти, розробленої Е. Мейер, може допомогти в розумінні міжкультурної динаміки, що сприяє більш ефективному спілкуванню й управлінню в міжнародному бізнес-середовищі. Орієнтуючись на цю схему, можна адаптувати власні методи спілкування й управління, враховуючи культурні особливості партнерів, що забезпечить кращу співпрацю та ефективність в міжкультурному бізнес-середовищі.

В рамках теми дослідження слід також акцентувати увагу на тому, як ця крос-культурна комунікація взаємодіє та використовує цифрові технології для підвищення ефективності міжнародних команд. Для цього в табл.2 авторами систематизовано інноваційні цифрові технології, які використовуються членами міжнародної команди для покращення крос-культурної комунікації.

Таблиця 2

Цифрові технології, які використовуються членами міжнародної команди для покращення крос-культурної комунікації

№ з/п	Цифрові технології	Опис та приклади
1	Віртуальна реальність (VR)	Технології, такі як Oculus VR, дозволяють створювати віртуальні середовища для спільної роботи й тренінгів, що може допомогти командам краще зрозуміти культурні контексти, наприклад, через віртуальні симуляції зустрічей.
2	Платформи для спільної роботи на основі AI	Інструменти, такі як Miro, які використовують штучний інтелект для організації ідей та візуалізації проєктів, дають змогу команді з різних країн ефективно працювати разом, генеруючи креативні рішення.
3	Інструменти для аналізу мовлення	Програми, які використовують AI для аналізу й покращення комунікаційних навичок, наприклад, зворотний зв'язок про тон та стиль мовлення, допомагають членам команди покращити їхню крос-культурну взаємодію.
4	Чат-боти для підтримки	Використання чат-ботів для автоматизації відповідей на питання, що часто задаються, та управління завданнями дає змогу зекономити час та знизити культурні бар'єри, оскільки вони можуть бути доступні 24/7.
5	Гейміфікація навчання	Платформи, які використовують гейміфікацію, такі як Kahoot або Quizizz, дають змогу створювати інтерактивні тренінги з міжкультурної комунікації, підвищуючи зацікавленість та залученість учасників.
6	Блокчейн для прозорості	Технології блокчейн також можуть використовуватися для забезпечення прозорості в міжнародних проєктах, що дозволяє краще зрозуміти походження інформації та зменшити ризики комунікаційних непорозуміння між різними культурами.

Джерело: складено авторами на основі [8–10; 12]

Загалом, цифрові технології не лише оптимізують бізнес-процеси, а й створюють нові можливості для зростання і розвитку, що робить їх невід'ємною частиною успіху сучасних компаній.

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, в умовах глобалізації й цифровізації підприємства змушені формувати міжнародні команди, що складаються з працівників різних культур і національностей. У такому контексті крос-культурна комунікація стає ключовим чинником успішного управління, адже ефективна взаємодія між членами команди може значно підвищити продуктивність і сприяти досягненню стратегічних цілей. Непорозуміння й конфлікти, що виникають через культурні відмінності, можуть негативно вплинути на результати діяльності компаній. Отже, з розширенням міжнародної торгівлі зростає необхідність розуміння того, як різні країни організовують свою

комерційну діяльність, а також ознайомлення з їхніми підходами до ведення бізнесу. Таке розуміння дає змогу оцінити потенційні переваги і труднощі співпраці з іншими країнами, що, своєю чергою, сприяє прийняттю обґрунтованих рішень щодо подальшої взаємодії.

Література

1. Eurostat. Structure of multinational enterprise groups in the EU. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Structure_of_multinational_enterprise_groups_in_the_EU (дата звернення: 30.04.2024).
2. Trompenaars F., Hampden-Turner C. Riding the waves of culture: Understanding cultural diversity in business. Nicholas Brealey Publishing. London, 1998. URL: https://ocan.yasar.edu.tr/wp-content/uploads/2013/09/Riding-the-waves_Part-1.pdf (дата звернення: 30.04.2024).
3. Hall E. T. The silent language. Doubleday & Company, Inc. New York, 1959. URL: https://monoskop.org/images/5/57/Hall_Edward_T_The_Silent_Language.pdf (дата звернення: 30.04.2024).
4. Hofstede G. Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations. 2nd ed. Sage Publications, Thousand Oaks, California, 2001. 596 p. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(02\)00184-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(02)00184-5).
5. Lewis R. D. When cultures collide: Leading across cultures. 3rd ed. Nicholas Brealey Publishing. London, 2006. URL: <https://www.mediaculture.fr/wp-content/uploads/2018/10/When-Cultures-Collide.pdf> (дата звернення: 30.04.2024).
6. Parsons T. The social system. Routledge, 1991. URL: <https://voidnetwork.gr/wp-content/uploads/2016/10/The-Social-System-by-Talcott-Parsons.pdf> (дата звернення: 30.04.2024).
7. Robinson G., Dechant K. Building a Business Case for Diversity. *Academy of Management Executive*. 1997. Vol. 11. No. 3. P. 21-31. DOI: <https://doi.org/10.5465/AME.1997.9709231661>.
8. Aririguzoh S. Communication competencies, culture and SDGs: Effective processes to cross-cultural communication. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2022. Vol. 9. Iss. 1. DOI: [10.1057/s41599-022-01109-4](https://doi.org/10.1057/s41599-022-01109-4)
9. Rajhans K., Hiray A. Cross-cultural communication barriers to managing workforce diversity in multicultural organisations. *International Journal of Management Development*. 2022. Vol. 2. No. 2. pp. 81–101. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJMD.2022.122822>
10. Jurasek M., Potocky T. Management of Innovations in Cross-Cultural Communication within an Organization. *Marketing and Management of Innovations*. 2020. Issue 2. P. 108-121. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2020.2-08>
11. Ayoko O. B., Zhang Y., Nicoli J. Conflict and socio-cultural adaptation: The mediating and moderating role of conflict communication behaviors and cultural intelligence. *The International Journal of Human Resource Management*. 2022. Vol. 33. Issue 17. P. 3451–3491. DOI: <https://doi.org/10.1080/09585192.2021.1910535>
12. Rezaei M., Jafari-Sadeghi V., Bresciani S. What drives the process of knowledge management in a cross-cultural setting: The impact of social capital. *European Business Review*. 2020. DOI: [10.1108/ebrev-06-2019-0127](https://doi.org/10.1108/ebrev-06-2019-0127)
13. Hebert M. ON OUR BOOKSHELF: The Cultural Map by Erin Meyer. URL: <https://www.mdtraining.vn/post/on-our-bookshelf-the-cultural-map-by-erin-meyer> (дата звернення: 30.04.2024).
14. Баніт О. В. Кроскультурна компетентність сучасного топ-менеджера міжнародної компанії. *Edukacja Zawodowa I Ustawiczna*, 2019. № 4, С. 171-183. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/721198/1/%D0%91%D0%B0%D0%BD%D1%96%D1%82.pdf> (дата звернення: 30.04.2024).
15. Cherep A. V., Voronkova V. H., Cherep O. H. Humanocracy as a factor of improving human resources management in organizations. *Humanities studies: Collection of Scientific Papers / Ed. V. Voronkova. Zaporizhzhia : Publishing house "Helvetica", 2022. No. 10(87). P. 134–141.*

References

1. Eurostat (2022), Structure of multinational enterprise groups in the EU, available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Structure_of_multinational_enterprise_groups_in_the_EU (access date April 30, 2024).
2. Trompenaars, F. and Hampden-Turner, C. (1998), Riding the waves of culture: Understanding cultural diversity in business, Nicholas Brealey Publishing, London, UK, available at:

https://ocan.yasar.edu.tr/wp-content/uploads/2013/09/Riding-the-waves_Part-1.pdf (access date April 30, 2024).

3. Hall, E.T. (1959), *The silent language*, Doubleday & Company, Inc., New York, USA, available at: https://monoskop.org/images/5/57/Hall_Edward_T_The_Silent_Language.pdf (access date April 30, 2024).

4. Hofstede, G. (2001), *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations*, 2nd ed., Sage Publications, Thousand Oaks, California, USA, 596 p., DOI: [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(02\)00184-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(02)00184-5).

5. Lewis, R.D. (2006), *When cultures collide: Leading across cultures*, 3rd ed. Nicholas Brealey Publishing, London, UK, available at: <https://www.mediaculture.fr/wp-content/uploads/2018/10/When-Cultures-Collide.pdf> (access date April 30, 2024).

6. Parsons, T. (1991), *The social system*, Routledge, UK, available at: <https://voidnetwork.gr/wp-content/uploads/2016/10/The-Social-System-by-Talcott-Parsons.pdf> (access date April 30, 2024).

7. Robinson, G. and Dechant, K. (1997), "Building a business case for diversity", *Academy of Management Executive*, Vol. 11, no. 3, pp. 21-31, DOI: <https://doi.org/10.5465/AME.1997.9709231661>.

8. Aririguzoh, S. (2022), "Communication competencies, culture and SDGs: Effective processes to cross-cultural communication", *Humanities and Social Sciences Communications*, Vol. 9, Iss. 1, DOI: <https://doi.org/10.1057/s41599-022-00842-9>

9. Rajhans, K. and Hiray, A. (2022), "Cross-cultural communication barriers to managing workforce diversity in multicultural organisations", *International Journal of Management Development*, Vol. 2, no. 2, pp. 81–101, DOI: <https://doi.org/10.1504/IJMD.2022.122822>

10. Jurasek, M. and Potocky, T. (2020), Management of innovations in cross-cultural communication within an organization. *Marketing and Management of Innovations*, Issue 2, pp. 108-121, DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2020.2-08>

11. Ayoko, O. B., Zhang, Y. and Nicoli, J. (2022), Conflict and socio-cultural adaptation: The mediating and moderating role of conflict communication behaviors and cultural intelligence. *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 33, Issue 17, pp. 3451–3491, DOI: <https://doi.org/10.1080/09585192.2021.1910535>

12. Rezaei, M., Jafari-Sadeghi, V. and Bresciani, S. (2020), "What drives the process of knowledge management in a cross-cultural setting: The impact of social capital", *European Business Review*. DOI: 10.1108/eb-06-2019-0127

13. Hebert, M. (2024). *On our bookshelf: The cultural map by Erin Meyer*. MDT Training, available at: <https://www.mdtraining.vn/post/on-our-bookshelf-the-cultural-map-by-erin-meyer> (access date April 30, 2024).

14. Banit, O.V. (2019), "Cross-cultural competence of a modern top-manager of an International company", *Edukacja Zawodowa i Ustawiczna*, no. 4, pp. 171-183, available at: <https://lib.iitta.gov.ua/721198/1/%D0%91%D0%B0%D0%BD%D1%96%D1%82.pdf> (access date April 30, 2024).

15. Cherep, A.V., Voronkova, V.H. and Cherep, O.H. (2022), "Humanocracy as a factor of improving human resources management in organizations", *Humanities studies: Collection of Scientific Papers / Ed. V. Voronkova. Zaporizhzhia : Publishing house "Helvetica"*, no. 10(87), pp. 134–141.

Охота В.І., Суслов П.В.

РОЛЬ КРОС-КУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В УПРАВЛІННІ МІЖНАРОДНИМИ КОМАНДАМИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗОВАНОГО СУСПІЛЬСТВА

Мета. Визначення ролі крос-культурної комунікації в управлінні мультинаціональними командами та обґрунтування необхідності використання сучасних цифрових технологій щодо покращення взаємодії між учасниками міжнародних команд в умовах глобалізації економічних відносин.

Методика дослідження. У процесі дослідження використовувалися такі загальнонаукові та спеціальні методи: індукції і дедукції – на етапі збору, систематизації та обробки інформації; абстрактно-логічний – для узагальнення інформації з різних джерел і створення комплексного уявлення про досліджувану проблему, формування теоретичних висновків і узагальнень; табличний – для візуалізації результатів дослідження.

Результати дослідження. Систематизовано концепції представників класичної думки щодо ролі крос-культурної комунікації в міжнародних командах, які підкреслили важливість розуміння культурних відмінностей для ефективної взаємодії. Наведено та проаналізовано «культурну карту», яка є інструментом для ефективного управління міжнародними командами в контексті крос-культурної комунікації. Проведено класифікацію інноваційних цифрових технологій, які активно використовуються членами міжнародних команд для покращення крос-культурної комунікації. Серед зазначених технологій – віртуальна реальність, платформи для спільної роботи на основі штучного інтелекту, інструменти для аналізу мовлення, чат-боти та гейміфікація навчання.

Наукова новизна результатів дослідження. Дістала подальшого розвитку систематизація інноваційних цифрових технології для покращення крос-культурної комунікації в міжнародних командах.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження можуть бути корисними для керівників підприємств, оскільки вони надають уявлення щодо важливості крос-культурної комунікації та ролі інноваційних технологій у покращенні взаємодії між членами міжнародних команд, що, своєю чергою, сприяє підвищенню ефективності роботи в глобальному бізнес-середовищі.

Ключові слова: інтернаціоналізація бізнесу, «культурна карта», культурні відмінності, гейміфікація, штучний інтелект, віртуальна реальність.

Okhota V.I., Suslov P.V.

THE ROLE OF CROSS-CULTURAL COMMUNICATION IN MANAGING INTERNATIONAL TEAMS IN THE CONDITIONS OF A DIGITALIZED SOCIETY

Purpose. The aim of the article is to determine the role of cross-cultural communication in the management of multinational teams and substantiate the need to use modern digital technologies to improve interaction between members of international teams in the context of globalization of economic relations.

Methodology of research. The following general scientific and special methods were used in the research process: induction and deduction – at the stage of information collection, systematization and processing; abstract and logical – for summarizing information from various sources and creating a comprehensive picture of the problem under study, forming theoretical conclusions and generalizations; tabular – for visualizing the results of the study.

Findings. To achieve the objectives, the author systematized the concepts of classical scholars on the role of cross-cultural communication in international teams, who emphasized the importance of understanding cultural differences for effective interaction. In the course of the study, the author presented and analysed a “cultural map”, which is a tool for effective management of international teams in the context of cross-cultural communication. In addition, the author classifies innovative digital technologies that are actively used by members of international teams to improve cross-cultural communication. These technologies include virtual reality, artificial intelligence-based collaboration platforms, speech analysis tools, chatbots and gamification of learning.

Originality. Systematization of innovative digital technologies to improve cross-cultural communication in international teams has gained further development.

Practical value. The results of the study can be useful for business managers, as they provide insight into the importance of cross-cultural communication and the role of innovative technologies in improving the interaction between members of international teams, which in turn contributes to improving performance in the global business environment.

Key words: business internationalization, cultural map, cultural differences, gamification, artificial intelligence, virtual reality.



ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЗАЦІЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

УДК 338.3:631.1
JEL Classification: Q18, Q20

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.27

Ксенофонов М.М.,
*канд. екон. наук, старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник відділу
економіки і політики аграрних перетворень,
Державна установа «Інститут економіки
і прогнозування НАН України», м. Київ*

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АГРОЕКОЛОГІЧНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ АГРОПРОДОВОЛЬЧИХ СИСТЕМ

Ksenofontov M.M.,
*cand.sc.(econ.), senior research fellow,
senior researcher at the department of economics
and policy of agrarian transformations,
State institution "Institute of Economics and Forecasting
of the National Academy of Sciences of Ukraine", Kyiv*

SOCIAL AND ECONOMIC PECULIARITIES OF AGRO-ECOLOGICAL TRANSFORMATION OF AGRI-FOOD SYSTEMS

Постановка проблеми. Потреба людей в задоволенні себе продуктами харчування супроводжувала людство з часів його існування. В прадавні часи задоволення даної потреби здійснювалось шляхом взяття у Природи доступних видів продуктів харчування шляхом збирання їстівних рослин або полювання на птахів або звірів. Наступний крок задоволення харчових потреб людей у процесі їх подальшої еволюції був пов'язаний із переходом до осілого способу життя та місцевого виробництва продуктів харчування. При цьому слід відмітити, що задоволення цієї потреби, на фоні зростання чисельності населення, продовжувало переважно здійснюватись шляхом використання природного потенціалу, зокрема рівня родючості землі. Наслідком такого підходу в історичному розрізі стало зменшення природного рівня родючості сільськогосподарських земель та виведення значних площ родючих земель з обробітку.

Починаючи з другої половини ХХ століття, на протидію такому хижацькому ставленню до землі провідними науковцями, експертами та суспільними діячами наголошувалось на потребі врахування стану природних комплексів при вирішенні проблеми продовольчого забезпечення. Це більш цілісно можна зробити на агроекологічних засадах. В контексті зазначеного, важливим є дослідження соціально-економічних особливостей агроекологічної трансформації агропродовольчих систем, що передбачає підтримку місцевих громад, перехід до стійких екологічних практик, розвитку природоохоронного сільськогосподарського виробництва та зменшення залежності від ресурсомістких технологій. Це також пов'язано з переходом до комплексного розгляду агропродовольчих систем та раціоналізацією ланцюгів руху продовольчої продукції з місць виробництва до споживачів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Одним з характерних проявів сучасного етапу в управлінні територіальним та галузевим розвитком є акцентування уваги на потребі врахування впливу господарських процесів на стан навколишнього середовища. При цьому один з напрямів такого врахування сформувався навколо агроекології, який еволюціонував від науки про екологічні підходи в аграрній сфері до міждисциплінарної науки, системи практик та суспільних заходів з

врахування та впорядкування впливу різних елементів на стан навколишнього середовища та місця проживання людей. Зазначені тенденції знайшли відгососок у значному суспільному інтересі до даних процесів і викликали широке обговорення в наукових, експертних, політичних і суспільних колах. Це проявилось у формуванні багатоаспектності розгляду агропродовольчих систем в контексті набуття ними агроекологічних властивостей, суттєвою складовою яких є врахування соціально-економічних аспектів.

Дослідженню особливостей агроекологічної трансформації агропродовольчих систем присвятили свої роботи Бородіна О. М. [1; 2; 3], Прокопа І. В. [1; 2], Риковська О. В. [2], Михайленко О. В. [3], Фраєр О. В. [3], Яровий В. Д. [4], Молдаван Л. В. [5], Шубравська О. В. [6], Лагутенко О. Т. [7], Мусієнко М. М. [8], Созінов О. О. [9], Фурдичко О. І., Дребот О. І., Дем'янюк О. С., Ткач Є. Д., Бунас А. А. [10], Матюшенко І. Ю., Беренда С. В., Резніков В. В. [11], Albrow M., King E. [12] та багато інших.

Виходячи із зазначеного, слід наголосити, що забезпеченню більш ефективного переходу до сталих агропродовольчих систем сприятиме врахування соціально-економічних особливостей в процесі їх агроекологічної трансформації. Це й обумовлює актуальність дослідження у науковому та практичному відношенні.

Постановка завдання. Метою статті є визначення соціально-економічних особливостей агроекологічної трансформації агропродовольчих систем.

Виклад основного матеріалу дослідження. Останні три-чотири століття на планеті характеризувались проявом економічного зростання. За цей час відбулось стрімке зростання чисельності населення і, відповідно, суттєво зросла важливість у задоволенні його потреб. Дане задоволення супроводжувалось появою нових видів економічної діяльності з виробництва товарів та послуг і значною мірою базувалось на використанні природних сил, що, безперечно, мало як позитивні, так і негативні наслідки. Негативними наслідками економічного зростання стало виснаження родовищ корисних копалин, зменшення рівня родючості сільськогосподарських земель, забруднення навколишнього середовища тощо. З ХХ століття представниками суспільних та наукових кіл висловлювались різноманітні погляди та підходи щодо необхідності узгодження господарської діяльності людства зі станом природних комплексів. Одним з таких підходів є підхід з переходу до сталих агропродовольчих систем, використовуючи агроекологічні засади. У даному відношенні важливим є з'ясування змістовного визначення поняття «агроекологія» та сутнісних її елементів, важливих для забезпечення ефективності зазначеного вище переходу.

Агроекологічна трансформація агропродовольчих систем – це складний процес, спрямований на зміну традиційних методів ведення сільського господарства в напрямі більш стійкого, екологічно безпечного та соціально орієнтованого підходу. Ця трансформація виникає на перетині екологічних, економічних і соціальних аспектів, які взаємопов'язані та впливають один на одного. Огляд зазначеного підкреслює важливість включення соціальних та економічних питань при дослідженні процесів агроекологічної трансформації агропродовольчих систем.

Загальне дослідження наукових джерел щодо визначення поняття «агроекологія» дало нам підстави зупинитись на двох підходах, що відповідають предметності нашого дослідження узагальнений та міждисциплінарний. До умовно першого підходу нами віднесено дослідження Лагутенко О. Т., Мусієнка М. М. За підходом Лагутенко О. Т., агроекологія трактується як «наука, що вивчає агроecosистеми та агроландшафти, а також всі сучасні екологічні проблеми, пов'язані з агропромисловим виробництвом, та шляхи екологізації всіх галузей сільського господарства» [7, с. 6]. Своєю чергою, за визначенням тлумачного словника з агроекології Мусієнка М. М., суть поняття «агроекологія» походить від «агро... та екологія» та «вивчає взаємозв'язки сільськогосподарських рослин, тварин та довкілля, інакше кажучи, досліджує складні динамічні системи, створені на земній поверхні людиною (агробіогеоценози, агробіоценози та агроландшафти, в які вони об'єднуються). Агроекологія вивчає зв'язки між організмами в агробіоценозах, вплив на них факторів біотичних і факторів абіотичних середовища, їхню структуру, типи, а також районування з метою використання біоценотичних закономірностей для підвищення продуктивності агробіоценозів та якості одержуваної продукції» [8, с. 18].

З акцентом на міждисциплінарному розгляді агроекології можна зазначити дослідження Созінова О. О., Фурдичка О. І. Так, О. О. Созіновим акцентується увага на ролі агроекології як комплексної науки, яка ґрунтується на синтезі багатьох наук і заснована на системному підході з використанням політичних, економічних та інших чинників [9, с. 61-67]. А за підходом Фурдичка О. І. із співавторами, агроекологія як самостійна наука сформувалась у результаті перетину багатьох дисциплін, зокрема «з одного боку, є комплекс природничих наук: загальна екологія, математика, фізика, хімія, морфологія, анатомія, фізіологія, географія рослин, метеорологія, гідрологія, мікробіологія, біохімія, генетика тощо, а з іншого – виробничі науки про вирощування культур та виробництво продукції тваринництва: землеробство, рослинництво, агрохімія і ґрунтознавство, агролісомеліорація, лісівництво, водна меліорація, тваринництво, зоотехнія, біотехнологія, біобезпека, природокористування тощо» [10, с. 15].

На сучасному етапі суспільного розвитку агроекологія розглядається не просто як наука, а як філософія або концепція суспільного розвитку, що спрямована на збалансування антропогенного впливу людства на навколишнє середовище завдяки обґрунтуванню симбіозу сільського господарства з екосистемами та інноваційному вдосконаленню технологій виробництва (рис. 1).



Рис. 1. Напрями агроекологічної трансформації агропродовольчих систем

Джерело: сформовано автором за даними [1; 3; 4; 7; 9; 13–15]

Симбіоз з екосистемами як напрям агроекологічної трансформації агропродовольчих систем передбачає тісне узгодження сільськогосподарської діяльності з природними екологічними процесами. В контексті зазначеного, господарська діяльність узгоджується зі станом природних комплексів і організовується таким чином, щоб не нанести шкоду природі, а сприяти її збереженню та відновленню внаслідок антропогенного впливу. Цей підхід базується на інтеграції традиційних знань із сучасними технологіями для досягнення балансу між продуктивністю аграрних систем і стійкістю екосистем.

Для збереження та поширення біорізноманіття важливим є створення умов для підтримки існування місцевих видів рослин і тварин, застосування змішаних посадок, що знижують ризик монокультурного виснаження ґрунтів. Інтегрованому управлінню шкідниками та хворобами сприятиме використання біологічних засобів замість хімічних, здійснення контролю розповсюдження за допомогою їхніх природних ворогів, птахів, комах, рослин, бактерій тощо. Прикладом раціональної організації території є контурно-меліоративна організація, яка має природоохоронну спрямованість, оскільки базується на розміщенні виробничих комплексів з урахуванням специфіки природних ландшафтів. Цей напрям передбачає використання природних систем очищення води, таких як штучні заболочені території, застосування систем збору дощової води для зрошення, використання покривних культур, які збагачують ґрунт, сприяють збереженню вологи та запобігають ерозії. Забезпеченню відновлення екосистемних функцій сприятиме створення буферних зон, які захищають річки та озера від забруднення агрохімікатами та підтримка лісосмуг і природних середовищ існування дикої природи навколо. Цьому також сприятиме спрямування генетики і селекції у напрямі посилення використання потенціалу регіональних рослин і тварин для підвищення їх адаптації до місцевих умов.

Інноваційні природоохоронні технології є важливим напрямом агроекологічної трансформації, спрямованим на впровадження сучасних рішень, які дозволяють зберігати природні ресурси, мінімізувати вплив сільського господарства на екосистеми і забезпечувати стійкий розвиток аграрного сектору. Ці технології базуються на інтеграції екологічних, інженерних та інформаційних підходів для підвищення ефективності галузей агропромислового виробництва.

Відносно інноваційних природоохоронних технологій слід відмітити, що їх напрями дії частково перетинаються із заходами напряму «симбіоз з екосистемами». Відмінність полягає в акцентах на вдосконаленні технологічної складової впливу господарських процесів на навколишнє середовище. Так, крапельне зрошення мінімізує прояв засолення ґрунтів, нульовий обробіток ґрунту зменшує інтенсивність ерозійних процесів, використання органічних добрив та рослинних залишків суттєво зменшує хімічне навантаження на навколишнє середовище. Цьому також сприяє технології точного землеробства, завдяки яким суттєво зменшується потреба в матеріально-технічних ресурсах, що, безперечно, має оздоровчий вплив на довкілля.

Агроекологічна трансформація агропродовольчих систем є необхідною у сучасному світі через глобальні екологічні, соціальні та економічні виклики, такі як зміна клімату, виснаження природних ресурсів, демографічний тиск і зростання попиту на продовольство. Соціальні та економічні аспекти цієї трансформації відіграють ключову роль у забезпеченні її ефективності та стійкості (рис. 2).

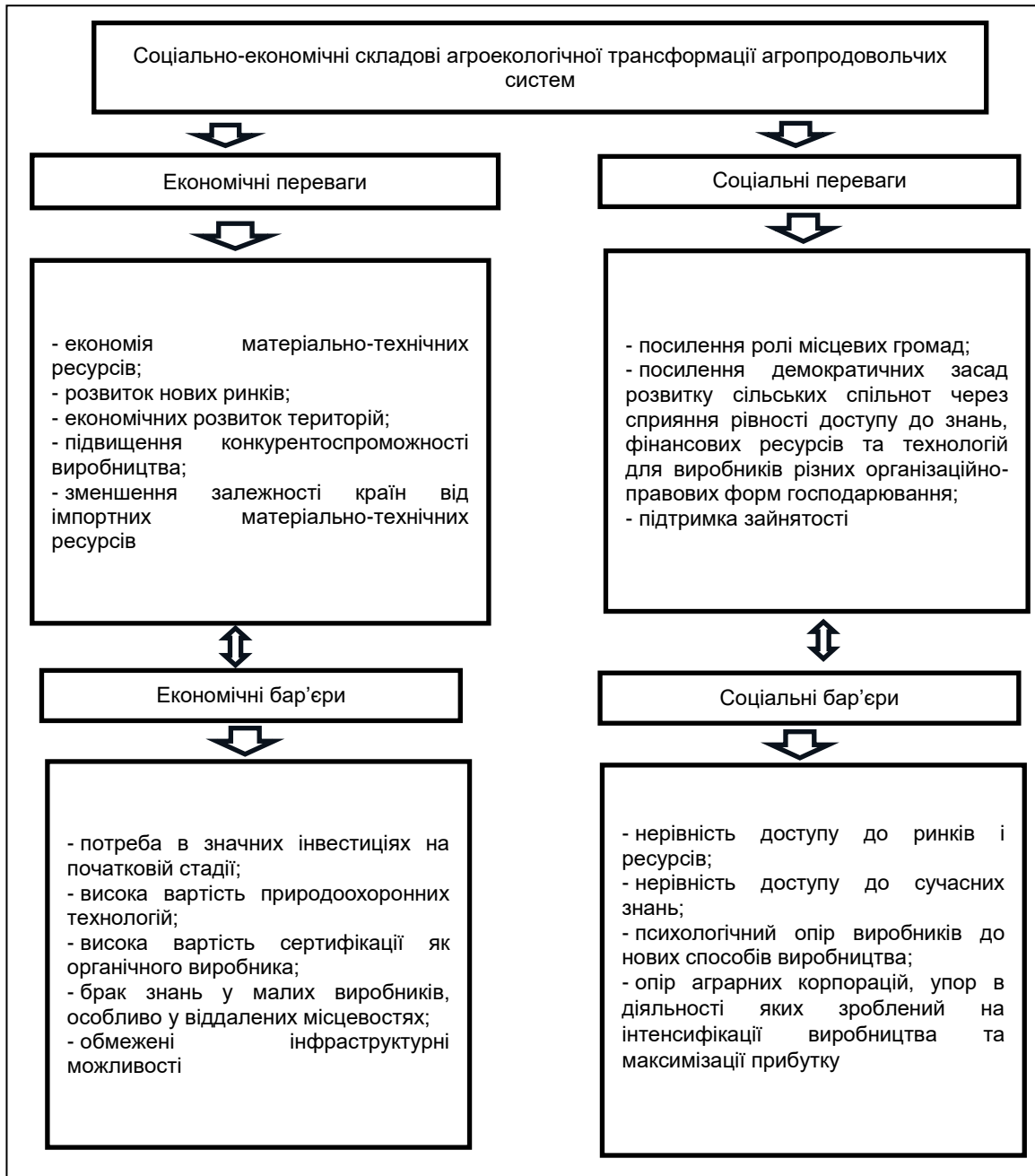


Рис. 2. Соціально-економічні складові агроекологічної трансформації агропродовольчих систем

Джерело: сформовано автором за даними [1; 3; 4; 7; 9; 13–15]

Дієвість існування будь-якого суспільного процесу чи явища значною мірою визначається економічними складовими. Саме можливість задіяння економічних складових надає реальності агроекологічній трансформації. Одними з основних економічних її переваг є можливість економії дорогих матеріально-технічних ресурсів для виробників та зменшення залежності від імпорту ресурсів для країн. Агроекологічна трансформація відкриває нові можливості та ринки органічної та іншої екологічнобезпечної продукції завдяки більш вищим цінам, на яку забезпечується вищий рівень конкурентоспроможності виробництва. Суттєвою перевагою агроекологічної трансформації є посилення економічної бази місцевого територіального розвитку через підтримання трудомістких виробництв, що знаходять втілення в дрібнотоварних формах агропромислового виробництва.

Посилення економічної бази місцевого розвитку прямим чином сприяє реалізації соціальних переваг агроекологічної трансформації, яка підтримує зайнятість, посилює роль місцевих громад внаслідок посилення їх економічної бази та в цілому зміцнює демократичні засади сільського розвитку через врівноваження доступу до інвестицій та нових знань виробників різних організаційно-правових форм господарювання.

Розгляд питання реалізації економічних переваг агроекологічної трансформації обов'язково слід узгоджувати з вирішенням питання подолання економічних бар'єрів. До їх переліку відносяться потреби в інвестиціях, висока вартість природоохоронних технологій, висока вартість сертифікації органічного виробництва, брак знань з екологічнобезпечного виробництва та обмежені інфраструктурні можливості, особливо для виробників віддалених районів. Складовою соціальних бар'єрів агроекологічної трансформації значною мірою є психологічний опір як самих виробників щодо переходу на нові способи екологічнобезпечного виробництва, так і їх окремих груп. Представники такої потужної групи, як агропродовольчі корпорації, орієнтовані на максимізацію поточного доходу від сільськогосподарського виробництва без врахування наслідків такого підходу на можливості у задоволенні продовольчих потреб у майбутніх поколіннях. Суттєвими соціальними бар'єрами є нерівність доступу як до ринків і матеріально-технічних ресурсів, так і до сучасних знань.

Таким чином, припиненню деградаційних тенденцій впливу господарської діяльності на стан природних ресурсів та передусім землі сприятиме агроекологічна трансформація агропродовольчих систем. Це більш ефективно можна здійснити за рахунок посилення соціальних та економічних переваг та нівелювання існуючих соціальних та економічних бар'єрів, що потребує здійснення окремих регулюючих заходів як на державному, так і на регіональному та місцевому рівнях управління.

Висновки з проведеного дослідження. Дослідження соціально-економічних особливостей агроекологічної трансформації агропродовольчих систем дало нам підстави зробити наступні висновки:

1) Агроекологічна трансформація є необхідною для забезпечення сталого розвитку агропродовольчих систем. Вона дозволяє вирішувати проблеми екологічної нестійкості, підтримувати розвиток місцевих громад і забезпечувати економічні вигоди для виробників сільськогосподарської продукції, особливо дрібнотоварних. Успіх цього процесу залежить від інтеграції зусиль на рівні держав, громад і міжнародної спільноти.

2) Процес агроекологічної трансформації спрямований на адаптацію сільського господарства до екологічних викликів, підвищення стійкості продовольчих систем і забезпечення економічного розвитку на основі екологічних принципів, тому важливим є визначення особливостей протікання даних процесів. Виділено два переважаючих напрями агроекологічної трансформації – симбіоз з екосистемами та інноваційні природоохоронні технології і виокремлено економічні й соціальні переваги та бар'єри агроекологічної трансформації, що може бути використано як підґрунтя для розробки стратегічних та програмних документів різних рівнів управління з вирішення даних проблем в Україні.

Література

1. Бородіна О. М., Прокопа І. В. Соціоекономічна складова розвитку сільського господарства і села на засадах агроекології: науково-прикладні аспекти. *Економіка України*. 2023. № 5. С. 82-96. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2023.05.082>.
2. Borodina O., Prokopa I., Rykovska O. Strengthening the role of local agri-food systems in overcoming the consequences of using food as a weapon in Ukraine. *Ekonomika APK*. 2024. Vol. 31. No. 1. P. 19-28.
3. Бородіна О. М., Михайленко О. В., Фраєр О. В. Землекористування та просторова справедливість у країнах Латинської Америки: уроки для України. *Economy & Forecasting*. 2020. № 4. С. 87-102.
4. Яровий В. Д. Інституціональне середовище аграрного землекористування: на шляху до адаптаційної та соціальної ефективності. *Економіка і прогнозування*. 2017. № 1. С. 44-57.
5. Молдаван Л. В. Конфліктність у взаємодії економіки і природи та роль агроекології як важливого способу її упередження. *Економіка України*. 2022. № 2. С. 75-90.
6. Шубравська О. В. Сталий розвиток агропродовольчої системи України : монографія. Київ : Ін-т економіки НАН України, 2002. 203 с.
7. Лагутенко О. Т. Агроекологія : навчальний посібник. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. 206 с.
8. Мусієнко М. М. Екологія: Тлумачний словник. Київ : Либідь, 2004. 376 с.
9. Созінов О. О. Агроекологія – філософія сільського господарства XXI століття. *Вісник аграрної науки*. 1997. № 9. С. 61-67.
10. Екологія агросфери : підручник / О. І. Фурдичко, О. І. Дребот, О. С. Дем'янюк та ін. Київ : ДІА, 2022. 336 с.

11. Матюшенко І. Ю., Беренда С. В., Резніков В. В. Євроінтеграція України в системі міжнародної економічної інтеграції : навчальний посібник. Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2015. 496 с.
12. Albrow M., King E. *Globalization, Knowledge and Society*. London : SAGE Publications, 1990. 288 p.
13. Globalization: Threat or Opportunity? *International Monetary Fund*. URL: <https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2000/041200to.htm> (дата звернення: 20.04.2024).
14. The 10 Elements of Agroecology. URL: <https://www.fao.org/agroecology/overview/10-elements> (дата звернення: 20.04.2024).
15. Агроекологія : стійкість, яку формує кожен та кожна з нас. *Екодія*. URL: <https://ecoaction.org.ua/ahroekolohiia-stijkist.html> (дата звернення: 20.04.2024).

References

1. Borodina, O.M. and Prokopa, I.V. (2023), "Socio-economic component of agriculture and rural development on the basis of agroecology: scientific and applied aspects", *Ekonomika Ukrainy*, no. 5, pp. 82-96, DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2023.05.082>.
2. Borodina, O., Prokopa, I. and Rykovska, O. (2024), "Strengthening the role of local agri-food systems in overcoming the consequences of using food as a weapon in Ukraine", *Ekonomika APK*, Vol. 31, no. 1, pp. 19-28.
3. Borodina, O.M., Mykhailenko, O.V. and Fraier, O.V. (2020), "Land use and spatial justice in Latin American countries: lessons for Ukraine", *Economy & Forecasting*, no. 4, pp. 87-102.
4. Yarovyi, V.D. (2017), "Institutional environment for agricultural land use: towards adaptive and social efficiency", *Ekonomika i prohnozuvannia*, no. 1, pp. 44-57.
5. Moldavan, L.V. (2022), "Conflict in the interaction of economy and nature and the role of agroecology as an important way to prevent it", *Ekonomika Ukrainy*, no. 2, pp. 75-90.
6. Shubravska, O.V. (2002), *Stalyi rozvytok ahroprodovolchoi systemy Ukrainy* [Sustainable development of the agro-food system of Ukraine], monograph, In-t ekonomiky NAN Ukrainy, Kyiv, Ukraine, 203 p.
7. Lahutenko, O.T. (2012), *Ahroekolohiia* [Agroecology], NPU im. M.P. Drahomanova, Kyiv, Ukraine, 206 p.
8. Musiienko, M.M. (2004), *Ekolohiia: Tlumachnyi slovnyk* [Ecology: Explanatory dictionary], Lybid, Kyiv, Ukraine, 376 p.
9. Sozinov, O.O. (1997), "Agroecology is a philosophy of agriculture of the XXI century", *Visnyk ahrarnoi nauky*, no. 9, pp. 61-67.
10. Furdychko, O.I., Drebot, O.I., Demianiuk, O.S. et al. (2022), *Ekolohiia ahrosfery* [Agrosphere ecology], DIA, Kyiv, Ukraine, 336 p.
11. Matiushenko, I.Yu., Berenda, S.V. and Rieznikov, V.V. (2015), *Yevrointehratsiia Ukrainy v systemi mizhnarodnoi ekonomichnoi intehratsii* [Eurointegration of Ukraine in the system of international economic integration], tutorial, KhNU im. V.N. Karazina, Kharkiv, Ukraine, 496 p.
12. Albrow, M. and King, E. (1990), *Globalization, Knowledge and Society*, SAGE Publications, London, UK, 288 p.
13. Globalization: Threat or Opportunity? *International Monetary Fund*, available at: <https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2000/041200to.htm> (access date April 20, 2024).
14. The 10 Elements of Agroecology, available at: <https://www.fao.org/agroecology/overview/10-elements> (access date April 20, 2024).
15. Ecodiia (2023), "Agroecology: sustainability, which is formed by each of us", available at: <https://ecoaction.org.ua/ahroekolohiia-stijkist.html> (access date April 20, 2024).

Ксенофонов М.М.

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АГРОЕКОЛОГІЧНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ АГРОПРОДОВОЛЬЧИХ СИСТЕМ

Мета. Визначення соціально-економічних особливостей агроекологічної трансформації агропродовольчих систем.

Методика дослідження. Теоретичною і методологічною основою дослідження є системний підхід до розгляду суспільних та економічних явищ і процесів. В ході дослідження також використовувались інші методи, зокрема: абстрактно-логічний – для розуміння соціально-економічних особливостей агроекологічної трансформації агропродовольчих систем; узагальнення – для виділення напрямів агроекологічної трансформації агропродовольчих систем, виокремлення економічних та соціальних переваг та бар'єрів даних процесів, формування висновків дослідження, графічний – для візуалізації результатів дослідження.

Результати дослідження. Наголошено на важливості агроекологічної трансформації агропродовольчих систем. Виділено два переважаючих напрями агроекологічної трансформації –

симбіоз з екосистемами та інноваційні природоохоронні технології. Виокремлено економічні та соціальні переваги та бар'єри агроекологічної трансформації, що може бути використано як підґрунтя реалізації даних процесів в Україні.

Наукова новизна результатів дослідження. Представлено авторський варіант особливостей агроекологічної трансформації агропродовольчих систем, який полягає у визначенні напрямів, економічних й соціальних переваг та бар'єрів агроекологічної трансформації агропродовольчих систем, що сприятиме вирішенню цих проблем.

Практична значущість результатів дослідження. Отримані результати дослідження направлені на формування підґрунтя з розробки програмних документів по вирішенню завдань агроекологічної трансформації агропродовольчих систем, оскільки структурують особливості протікання даних процесів.

Ключові слова: агропродовольчі системи, агроекологічна трансформація, напрями агроекологічної трансформації, переваги та бар'єри агроекологічної трансформації.

Ksenofontov M.M.

SOCIAL AND ECONOMIC PECULIARITIES OF AGRO-ECOLOGICAL TRANSFORMATION OF AGRI-FOOD SYSTEMS

Purpose. The aim of the article is to identify the social and economic peculiarities of the agro-ecological transformation of agri-food systems.

Methodology of research. The theoretical and methodological basis of the study is a systematic approach to the consideration of social and economic phenomena and processes. In the course of the study, other methods were also used, in particular: abstract and logical – to understand the social and economic peculiarities of agro-ecological transformation of agro-food systems; generalization – to highlight the directions of agro-ecological transformation of agro-food systems, to highlight economic and social advantages and barriers to these processes, to form conclusions of the study, graphic method were utilized to visually represent research findings.

Finding. The importance of agro-ecological transformation of agri-food systems is emphasized. Two prevailing directions of agro-ecological transformation are identified – symbiosis with ecosystems and innovative environmental technologies, economic and social advantages and barriers to agro-ecological transformation are highlighted, which can be used as a basis for the implementation of these processes in Ukraine.

Originality. The author's version of the features of agro-ecological transformation of agri-food systems is presented, which consists in determining the directions, economic and social advantages and barriers of agro-ecological transformation of agri-food systems, which will contribute to solving these problems.

Practical value. The obtained results of the study are aimed at forming the basis for the development of program documents for solving the problems of agro-ecological transformation of agri-food systems, as they structure the features of these processes.

Key words: agri-food systems, agro-ecological transformation, directions of agro-ecological transformation, advantages and barriers of agro-ecological transformation.

Пуцентейло П.Р.,
д-р екон. наук, професор, професор кафедри
бізнес-аналітики та інноваційного інжинірингу,
Брич В.Я.,
д-р екон. наук, професор,
директор Навчально-наукового інституту інноватики,
природокористування та інфраструктури,
Бруханський Р.Ф.,
д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри
бізнес-аналітики та інноваційного інжинірингу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль,
Домбровська Н.Р.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри фундаментальних та спеціальних дисциплін,
Чортківський навчально-науковий інститут підприємництва і бізнесу
Західноукраїнського національного університету, м. Тернопіль

РОЗВИТОК ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ: ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ТА СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ГЛОБАЛЬНИХ ТЕНДЕНЦІЙ

Putsenteilo P.R.,
*dr.sc.(econ.), professor, professor at the department
of business analytics and innovative engineering,*
Brych V.Ya.,
dr.sc.(econ.), professor, director at the ESINMI,
Brukhanskyi R.F.,
*dr.sc.(econ.), professor, head at the department
of business analytics and innovative engineering,
West Ukrainian National University, Ternopil,*
Dombrovska N.R.,
*cand.sc.(econ.), associate professor,
associate professor at the department of fundamental and special disciplines,
Chortkiv Education and Research Institute of Entrepreneurship
and Business of West Ukrainian National University, Ternopil*

DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY SOURCES: ECONOMIC ASPECTS OF PRODUCTION AND STATISTICAL ANALYSIS OF GLOBAL TRENDS

Постановка проблеми. Енергетичні ресурси – основа функціонування сучасної економіки. Однією з характерних тенденцій у розвитку світової енергетики стало використання альтернативних джерел енергії. Використання відновлюваних джерел енергії є одним із важливих способів зменшення енергетичної залежності окремих держав і регіонів від імпорту вуглеводневого палива з країн-«енергомонополістів», пом'якшення економічних криз. На відміну від вуглеводневого палива, поновлювані джерела енергії є в будь-якій точці земної кулі, їхній потенціал у кожній конкретній країні є значним, а його реалізація може стати важливим фактором імпортозаміщення вуглеводнів та енергетичної незалежності країн, що не мають запасів органічного палива.

Тренд розвитку сучасної світової енергетики полягає у зростанні відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) і скороченні традиційної енергетики. У 2010–2023 роках обсяги введення ВДЕ у світі

перевищили обсяги введення об'єктів традиційної енергетики, і надалі це співвідношення збільшуватиметься на користь невикопного палива.

За прогнозами Міжнародного агентства з відновлюваних джерел енергії (IRENA), до 2050 року у світі сонячними електростанціями буде вироблено 25 % електроенергії, вітряними – 35 % [1]; світові інвестиції в сонячну енергетику становитимуть 4,2 трлн дол. США, у вітряну – 5,3 трлн дол. США; обсяг інвестицій у традиційну паливну енергетику за цей самий період не перевищить 1,5 трлн дол. США [1]. Наведені дані свідчать про те, що у світовому співтоваристві ухвалено рішення про необхідність переходу від паливних джерел енергії до поновлюваних. Отже, впровадження технологій, заснованих на ВДЕ, є визначальною тенденцією розвитку світової енергетики. Нерівномірний розподіл запасів вуглеводнів, зростаючий попит на них з боку країн, що розвиваються, та екологічні ризики, пов'язані з виробництвом і споживанням викопних ресурсів, зумовили зростання інтересу багатьох держав до цієї сфери.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основним проблемам розвитку ВДЕ в Україні присвячено низку наукових праць вчених та практиків, зокрема Є. Боброва, Г. Гелетуки, С. Денисюка, В. Каплуна, С. Кудрі, Г. Півняка, Ю. Сібікіна, А. Шидловського, Є. Шкурідіна та багатьох інших.

Більшість зазначених авторів головним напрямом модернізації енергетичної галузі вважають розвиток так званої відновлюваної (нетрадиційної «зеленої») енергетики. У широкому сенсі цей термін охоплює впровадження енергоефективних технологій та використання екологічно чистих відновлюваних джерел енергії. Розвиток відновлюваної енергетики передбачає залучення таких джерел, як сонячна, вітрова, геотермальна енергія, а також біомаса, гідроенергетика і воднева енергетика. Особливу увагу приділяють створенню інноваційних технологій, які сприяють зменшенню викидів парникових газів, підвищенню енергетичної незалежності та формуванню сталого розвитку суспільства.

Реалізація цих заходів дозволяє не лише зменшити залежність від викопних видів палива, але й забезпечити економічне зростання за рахунок створення нових робочих місць та інвестицій у наукові дослідження й розробки. Відтак, альтернативна енергетика є важливим інструментом у вирішенні глобальних енергетичних та екологічних викликів.

Останнім часом відновлювані джерела енергії стали предметом значної уваги у наукових дослідженнях, що підтверджується великою кількістю відповідних публікацій. Водночас, у роботах вітчизняних авторів акцент здебільшого робиться на окремих аспектах, зокрема на виробництві електричної енергії з відновлюваних джерел, тоді як комплексний підхід до розвитку і подальших перспектив відновлюваної енергетики часто залишається поза увагою.

Крім того, незважаючи на значну кількість теоретичних і практичних напрацювань, багатогранність проблем, пов'язаних із розвитком альтернативних джерел енергії в Україні, зумовлює недостатній рівень їх дослідження, особливо щодо впливу на формування позитивних тенденцій у національній та світовій економіці, підвищення рівня її енергоефективності.

Постановка завдання. Метою статті є аналітичне дослідження розвитку відновлюваних джерел енергії: економічні аспекти виробництва, статистичний аналіз глобальних тенденцій, визначення ключових чинників, що впливають на динаміку сектору, та оцінювання перспектив його розвитку у контексті світових зусиль із декарбонізації та переходу до сталого енергетичного майбутнього.

Виклад основного матеріалу дослідження. Наразі основою світової енергетичної системи є викопне паливо: воно визначає економічне зростання і сучасний спосіб життя. Однак енергія дедалі більше необхідна суспільству для забезпечення якості життя і розвитку всіх елементів економічної системи. Глобальне економічне зростання призвело до збільшення попиту на первинну енергію. Так, згідно з BP Statistical Review of World Energy 2021, світове споживання первинної енергії у 2020 році знизилося на 4,5 %, що стало найбільшим падінням за часів Другої світової війни [2]. Водночас, за даними IEA Global Energy Review 2021, глобальні викиди CO₂ від енергетичного сектору зменшилися на 5,8 % у 2020 році, що є найбільшим річним скороченням в історії [3]. Ці дані свідчать про значний вплив пандемії COVID-19 на світову енергетику, що призвело до безпрецедентного зниження споживання енергії та викидів парникових газів.

У 2022 році світова енергетика продемонструвала значні зміни, встановивши новий рекорд: інтенсивність викидів знизилася до найнижчого рівня в історії – 436 г/кВт-год. Частка вітрової та сонячної енергетики зросла до рекордних 12 % від загального світового виробництва електроенергії. Однак, темпи зростання цих джерел енергії все ще не були достатніми, щоб повністю задовольнити зростаючий попит на електроенергію у світі [4].

Зміни в інтенсивності викидів та зростання частки відновлюваних джерел енергії у 2022 році відображають трансформаційні процеси в глобальній енергетиці. Однак, попит на енергію залишається високим, і структура споживання первинної енергії демонструє важливу роль традиційних видів палива. Для розуміння цих тенденцій пропонується розглянути споживання первинної енергії у світі у 2019–2022 роках, розподілене за видами палива в ексаджоулях (рис. 1).

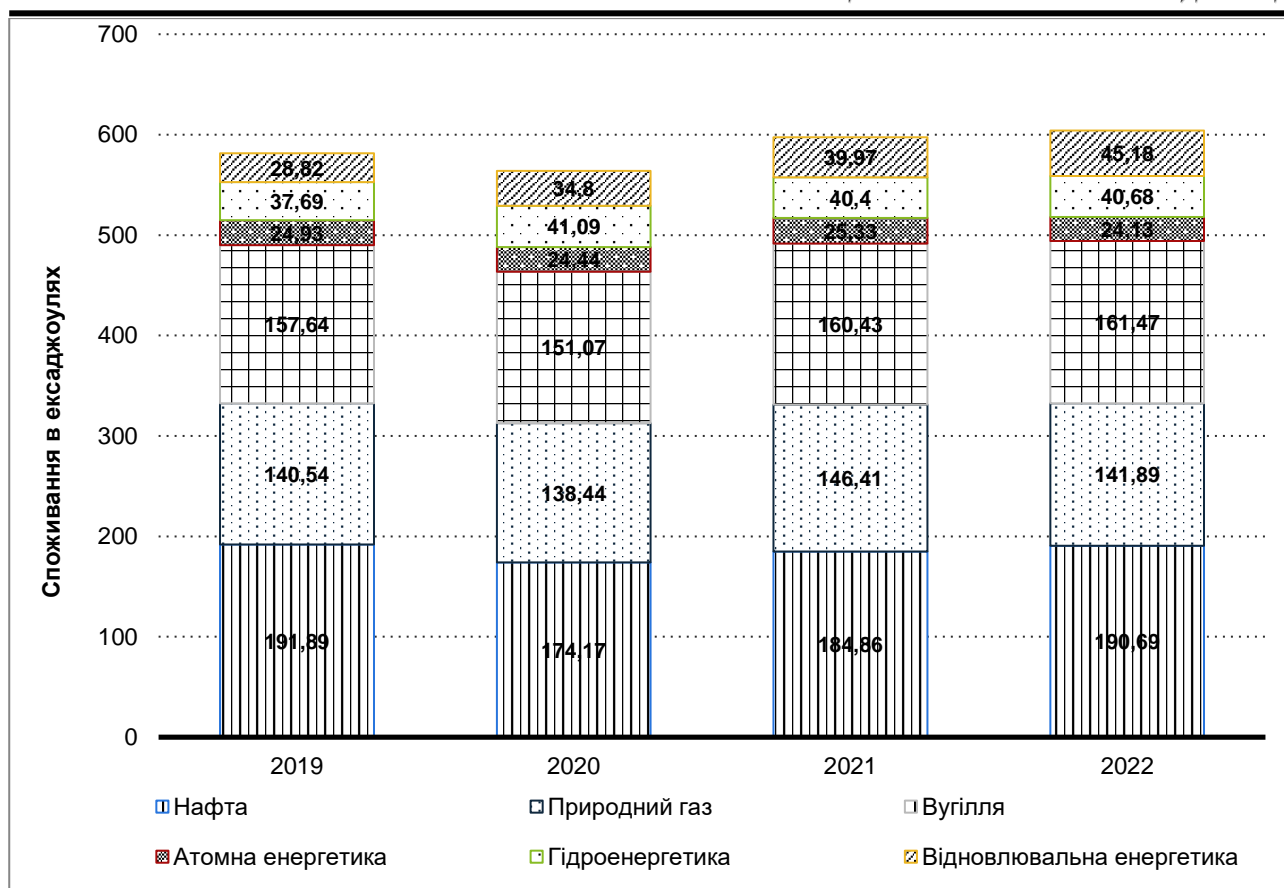


Рис. 1. Споживання первинної енергії у світі у 2019–2022 роках за видами палива (в ексаджоулях)

Джерело: [5]

Проведений деталізований аналіз за окремими видами палива (рис. 1) свідчить про домінуючу роль нафти в світовому енергетичному балансі. Так, у 2019 році споживання становило 191,89 ексаджоулей, але у 2020 році різко знизилося до 174,17 ексаджоулей (-9,2 %) через пандемію COVID-19 і пов'язані з нею обмеження. У 2021–2022 роках споживання нафти поступово відновлюється, досягнувши 190,69 ексаджоулей у 2022 році. Це свідчить про повернення економік до активної діяльності.

Споживання природного газу в 2019 році становило 140,54 ексаджоулей, зниження у 2020 році відбулося до 138,44 ексаджоулей. У 2021 році споживання становило 146,41 ексаджоулей, але у 2022 році знижується до 141,89 ексаджоулей, що може бути пов'язано зі зменшенням поставок через геополітичні події (напад росії на Україну та введення санкцій ЄС на постачання газу країнам Європи).

Вугілля демонструє відносно стабільне споживання. У 2019 році – 157,64 ексаджоулей, у 2022 році – 161,47 ексаджоулей (+2,43 %). Це свідчить про збереження його ролі як основного джерела енергії, попри глобальні зусилля щодо скорочення використання вугілля.

Виробництво електроенергії на атомних електростанціях має найнижчі показники споживання. Так, у 2019 році споживання електроенергії виробленої АЕС склало 24,93 ексаджоулей. У 2020–2022 роках спостерігається поступове зниження до 24,13 ексаджоулей у 2022 році (-3,2 % порівняно з 2019 роком). Зниження може бути пов'язане із закриттям атомних станцій у деяких країнах та збільшенням конкуренції з боку відновлюваних джерел енергії.

У 2019 році гідроенергетика спромоглася надати для споживання 37,69 ексаджоулей, у 2022 році – 40,68 ексаджоулей (+7,9 %). Незначне зростання відображає стабільну роль гідроенергетики як джерела відновлюваної енергії.

У 2019 році від джерел відновлювальної енергетики спожито 28,82 ексаджоулей, але до 2022 року споживання зросло до 45,18 ексаджоулей (+56,8 %). Це найдинамічніше зростання серед усіх джерел енергії, що свідчить про глобальний перехід до сталого розвитку та зеленої енергетики.

Отже, відновлювальна енергетика є найперспективнішим джерелом енергії завдяки зростанню інвестицій і технологічного розвитку. Вугілля та атомна енергетика стикаються зі зниженням частки в структурі споживання через екологічні виклики та громадський тиск. Геополітичні та економічні фактори, такі як пандемія та війни, значно впливають на структуру споживання енергії. Майбутнє енергетичного сектору залежить від інновацій та глобальних зусиль щодо зменшення викидів і переходу до екологічно чистих джерел енергії.

Динамічний розвиток світової енергетики у 2022 році характеризувався зростанням значення відновлюваних джерел енергії, поряд із збереженням значної частки викопного палива у виробництві електроенергії. Для глибшого розуміння змін у світовій енергетичній системі доцільно розглянути структуру виробництва електроенергії за джерелами енергії у 2022 році (рис. 2).

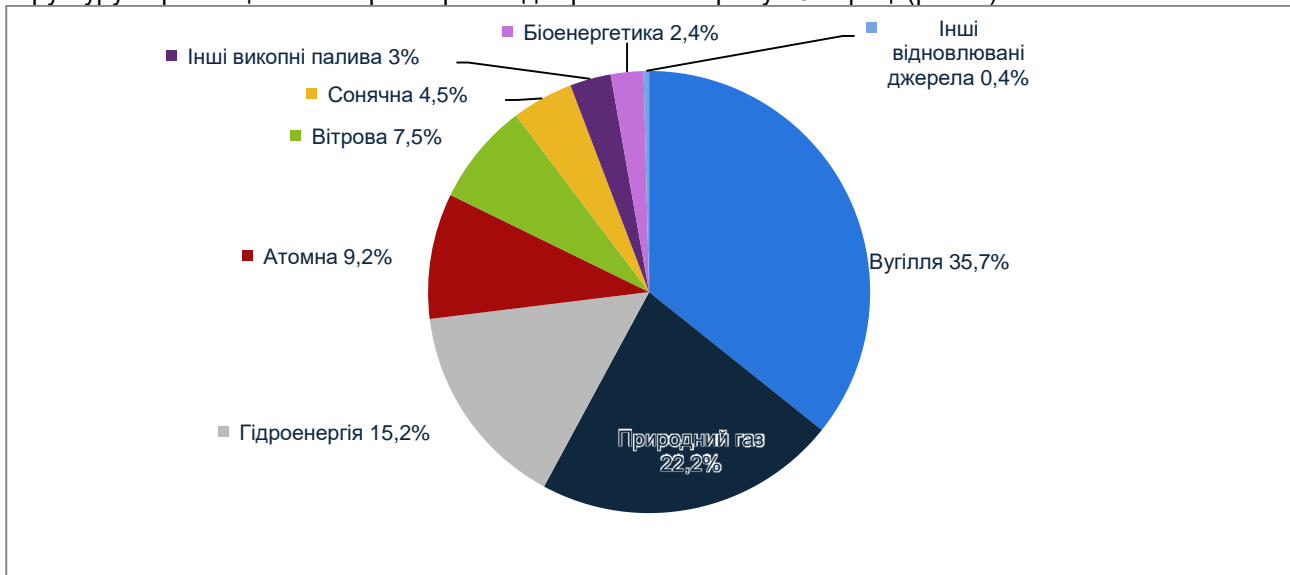


Рис. 2. Розподіл виробництва електроенергії у світі у 2022 році за джерелами енергії
Джерело: [5]

Ця діаграма є наочною демонстрацією сучасного стану світового енергетичного балансу та вказує на основні напрями подальшої трансформації енергетичної системи. Діаграма відображає структуру виробництва електроенергії у світі у 2022 році, демонструючи частки різних джерел енергії у глобальному енергетичному балансі. Так, викопні джерела енергії відіграють домінуючу роль у виробництві електроенергії в світі.

Вугілля залишається домінуючим джерелом електроенергії у світі (35,7 %). Його висока частка пояснюється доступністю ресурсів, низькою вартістю видобутку та залежністю багатьох країн, зокрема Китаю й Індії, від вугільних електростанцій. Незважаючи на активний перехід до відновлюваних джерел, вугілля залишається ключовим через енергетичну кризу та зростання вартості альтернативних ресурсів.

Природний газ є другим за значенням джерелом (22,2 %). Газові електростанції забезпечують гнучкість у генерації електроенергії, швидко реагуючи на коливання попиту. У 2022 році роль природного газу знизилася в окремих регіонах через високі ціни, однак залишається важливою складовою глобальної енергосистеми.

Інші викопні палива (3 %) включають нафту та інші види палива, що використовуються у специфічних умовах. Їхня частка залишається невеликою через високу вартість і обмежену ефективність у виробництві електроенергії.

Відновлювані джерела енергії є перспективним джерелом виробництва електроенергії. Гідроенергетика залишається найважливішим відновлюваним джерелом енергії (15,2 %). Вона активно використовується в країнах із значними водними ресурсами, таких як Бразилія та Канада. Обмеження подальшого зростання пов'язані з екологічними наслідками будівництва дамб і залежністю від кліматичних умов.

Вітрова енергетика демонструє стабільне зростання завдяки значним інвестиціям у вітрові парки, особливо в Європі, США та Китаї (7,5 %). Її частка збільшується завдяки технологічному прогресу, який підвищує ефективність турбін.

Сонячна енергетика продовжує зростати найшвидшими темпами серед відновлюваних джерел завдяки зниженню вартості сонячних панелей і державним програмам підтримки і станом на 2022 рік займає 4,5 %.

Біоенергетика (2,4 %) та інші відновлювані джерела (0,4 %) у структурі займають мізерну частку, проте їх роль поступово зростатиме. Біоенергетика залишається локальним джерелом, що використовується переважно у регіонах із доступом до біомаси. Інші відновлювані джерела (наприклад, геотермальна енергія) поки що мають мінімальну частку через високу вартість і технологічні обмеження.

Атомна енергія (9,2 %) продовжує відігравати важливу роль, забезпечуючи стабільну генерацію без викидів CO₂. Її розвиток у 2022 році обмежувався високими витратами на будівництво нових реакторів і суспільними побоюваннями щодо безпеки, попри стратегічні плани багатьох країн (наприклад, Франції) щодо її модернізації.

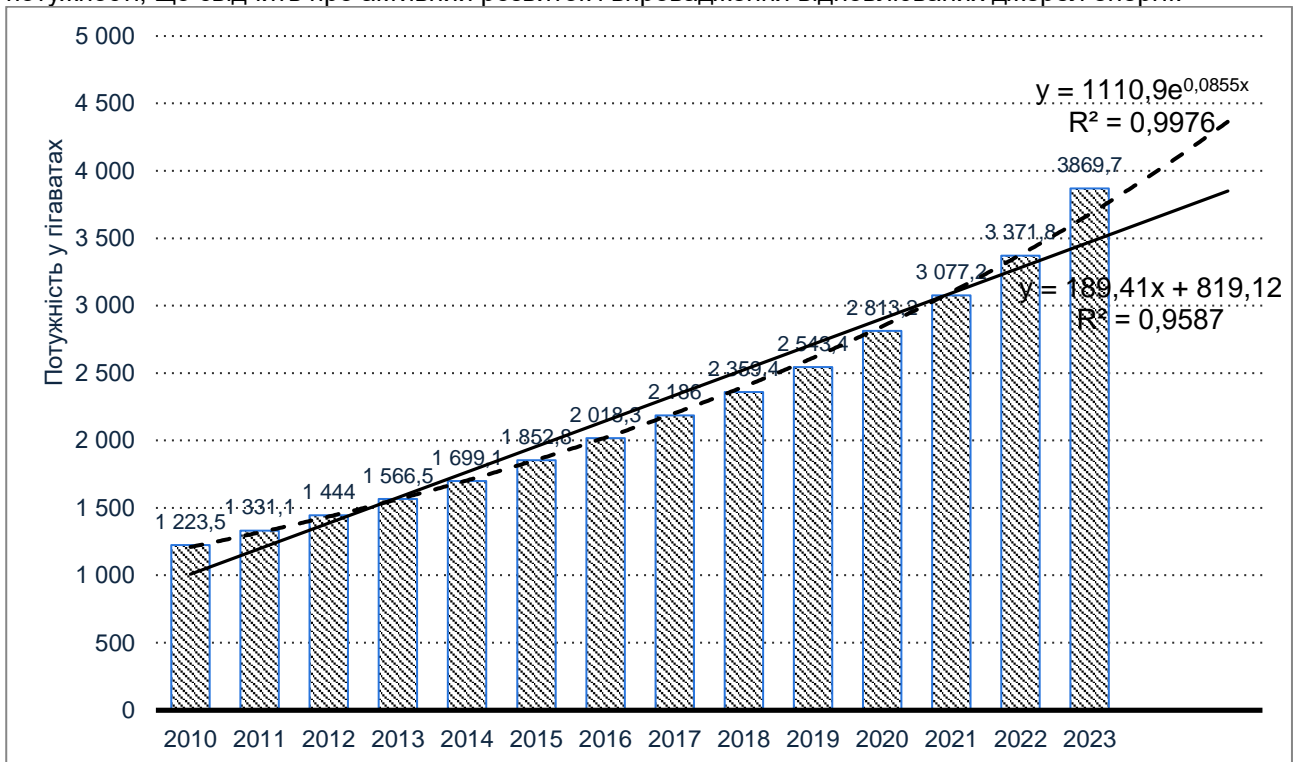
Невелику частку альтернативної енергії у світовому енергобалансі можна пояснити новизною альтернативних джерел. Вони стали активно використовуватися нещодавно порівняно з викопним паливом, яке формувало поточну енергетичну систему протягом століття. Проте споживання «зеленої» енергії зростає високими темпами. Це зростання забезпечується за рахунок швидкого освоєння сонячних і вітряних технологій, значного зниження витрат на виробництво відновлюваної енергії. Так, у 2023 році відновлювані джерела енергії становили 24,5 % енергії, спожитої в ЄС, порівняно з 23,0 % у 2022 році. Частка енергії з відновлюваних джерел, що використовується на транспорті в ЄС, досягла 10,8 % у 2023 році проти 9,6 % у 2022 році [6].

Відновлювана енергетика є одним із напрямів світової енергетичної галузі, що динамічно розвивається. За темпами приросту встановленої потужності енергоустановок, що використовують ВДЕ, вона посідає перше місце серед інших видів джерел енергії. У 2023 році глобальні потужності відновлюваної енергетики зросли на 50 % порівняно з 2022 роком, досягнувши рекордного приросту в 510 ГВт [7].

Витрати на перехід до екологічно чистої енергетики у 2023 році у світі зросли на 17 % (до \$1,8 трлн). Це рекордний рівень, але його недостатньо, щоб досягти нульових викидів, йдеться у звіті Bloomberg NEF. До цих витрат відносяться інвестиції у встановлення ВДЕ, купівлю електромобілів, будівництво систем виробництва водню та впровадження інших технологій. Сьогодні КНР залишається найбільшим ринком із великим відривом. У 2021 році в КНР витратили \$676 млрд: зростання на 6 % порівняно з 2022 роком. Інвестиції в США, Великій Британії та Європі зросли на 22 %, склавши \$718 млрд [7].

Вкладення у відновлювану енергетику збільшилися на 8 % (до \$623 млрд). Деякі технології, що зароджуються, пережили бурхливе зростання. Наприклад, інвестиції у водневу галузь потроїлися і склали \$10,4 млрд, що є ознакою зростання інтересу до цієї технології [7].

На рис. 3 представлено зростання сукупної потужності відновлюваної енергетики у світі за період з 2010 по 2022 рік у гігаватах. За цей період спостерігається стабільне зростання встановленої потужності, що свідчить про активний розвиток і впровадження відновлюваних джерел енергії.



— лінійна функція
- - - експоненціальна функція

Рис. 3. Сукупна потужність відновлюваної енергетики у світі у 2010–2023 роках (у гігаватах)

Джерело: розраховано за даними [5; 8]

Аналіз даних щодо сукупної потужності відновлюваної енергетики у світі за період із 2010 по 2023 рік свідчить, що загальна потужність відновлюваної енергетики у світі зростала щороку протягом аналізованого періоду. За весь аналізований період 2010–2023 рр. абсолютний приріст зріс у 4,6 рази: від 107,6 ГВт у 2011 році до 497,9 ГВт у 2023 році. Так, у 2010 році сукупна потужність складала 1223,5 ГВт, тоді як у 2023 році досягла 3869,7 ГВт. Це свідчить про значне збільшення – більш ніж у 3,16 раз за 13 років. У період 2010–2015 рр. середній річний приріст склав близько 126,86 ГВт. Найнижчий

приріст зафіксовано у 2011 році – 107,6 ГВт. З кожним роком темпи зростання поступово збільшувалися, і у 2015 році приріст досяг 153,7 ГВт, що на 46,1 ГВт більше, ніж у 2011 році. У період 2016–2020 середній приріст зріс до 210,1 ГВт на рік. У 2020 році було відзначено стрибок – 270,0 ГВт, що на 104,5 ГВт більше, ніж у 2016 році. Це може бути пов'язано з політикою підтримки ВДЕ у світі та зростанням інвестицій у цей сектор. Протягом 2021–2023 рр. середній річний приріст досяг 351,9 ГВт. У порівнянні з 2022 роком, у 2023 році приріст зріс на 203,3 ГВт. Це свідчить про активну інтеграцію відновлюваних технологій у енергетичні системи світу. У 2023 році приріст склав 497,9 ГВт, що є рекордним значенням за весь період.

У перші роки аналізованого періоду приріст був відносно стабільним: 2010–2015 роки (п'ятирічний період): приріст 629,3 ГВт; 2016–2020 роки (п'ятирічний період): приріст 795,1 ГВт. Це свідчить про прискорення розвитку у другій половині періоду. У 2021–2023 роках сукупний приріст склав 792,5 ГВт, що майже дорівнює приросту за весь п'ятирічний період 2016–2020 рр.

Отже, графік на рис. 3 демонструє стабільне зростання сукупної потужності відновлюваної енергетики протягом 2010–2023 років.

Суцільна лінія на графіку рис. 3 з рівнянням $y = 189,41x + 819,12$ та коефіцієнтом детермінації $R^2 = 0,9587$ відображає лінійну апроксимацію даних. R^2 близький до 1 (максимальне значення 1), що вказує на досить хорошу відповідність лінійної моделі даним у цьому проміжку часу.

Рівняння $y = 189,41x + 819,12$ означає, що потужність щороку збільшувалася приблизно на 189,41 ГВт.

Пунктирна лінія з рівнянням $y = 1110,9e^{0,0855x}$ та коефіцієнтом детермінації $R^2 = 0,9976$ відображає експоненціальну апроксимацію даних. R^2 ще ближчий до 1, що свідчить про дуже точну відповідність експоненціальної моделі даним після 2018 року. Експоненціальна модель краще описує дані після 2018 року, вказуючи на значне прискорення темпів зростання потужності відновлюваної енергетики. Показник 0,0855 в експоненті вказує на темп зростання приблизно 8,55 % на рік.

Отже, темпи зростання не є лінійними, а скоріше експоненціальними, особливо після 2018 року. Експоненціальний характер зростання дає підстави для оптимістичних прогнозів щодо подальшого розвитку відновлюваної енергетики.

Детальна структура потужності відновлюваної енергетики у світі наведена на рис. 4.



Рис. 4. Існуюча потужність відновлюваної енергетики у світі у 2010–2023 роках (у гігаватах)

Джерело: розраховано за [5; 8]

Загальна потужність відновлюваної енергетики (включаючи гідроенергетику) у 2010 році налічувала 1250 ГВт, а у 2023 році – 4034 ГВт. Абсолютне зростання склало +2784 ГВт, середньорічне зростання $\approx 214,15$ ГВт/рік.

Потужність відновлюваної енергетики без урахування гідроенергетики у 2010 році складала 315 ГВт, а у 2023 році – 2790 ГВт, зростання протягом досліджуваного періоду на рівні 2475 ГВт, середньорічне зростання – 190,38 ГВт/рік. Частка відновлюваної енергетики без гідроенергетики у загальній потужності у 2010 році становила 25,2 %, у 2023 році – 69,1 %.

Це свідчить про активний розвиток сучасних технологій ВДЕ (вітрової та сонячної).

Стійку динаміку зростання продемонструвала вітрова енергетика, так, протягом досліджуваного періоду потужність вітрових електростанцій зросла з 198 ГВт у 2010 році до 745 у 2020 році та 1021 ГВт у 2023 році. При цьому абсолютне зростання становило +823 ГВт, середньорічне зростання 63,31 ГВт/рік.

Сонячна енергетика продемонструвала надзвичайно швидке зростання у період з 2010 до 2023 року, так, наприклад, у 2010 році потужність сонячної енергетики складала лише 17,15 ГВт, що становило 5,4 % від відновлюваної енергетики без гідроенергетики, проте у 2020 році показник сягнули позначки 138 ГВт, а у 2023 році – 447,05 ГВт, що становить 16 % від загального обсягу відновлюваної енергетики без урахування гідроенергетики. Абсолютний приріст за ці роки склав 429,9 ГВт, середньорічне зростання становило 33,07 ГВт/рік.

Вітрова енергетика мала більший базовий старт у 2010 році (198 ГВт проти 17,15 ГВт), але сонячна демонструє вищий відносний темп зростання, так, зростання потужності сонячної енергетики зросло у 26 разів протягом 2010–2023 рр., а вітрова лише – в 5 разів. Усе це пояснюється першочергово зниженням вартості сонячних панелей, широким впровадженням сонячної енергетики у домогосподарствах. У майбутньому можна очікувати, що сонячна енергетика перевершить вітрову за потужністю.

Пунктирна лінія на рис. 4 відображає лінійну тенденцію зростання до 2018 року, рівняння $y = 173,75x - 120,84$ з $R^2 = 0,929$ вказує на досить хорошу апроксимацію лінійною функцією в цей період. Це означає, що до 2018 року потужність зростала відносно стабільними темпами. Після 2018 року темпи зростання значно прискорюються, що добре описується експоненціальною функцією $y = 1110,2e^{0,0873x}$ з $R^2 = 0,9948$. Високий коефіцієнт детермінації (R^2) підтверджує точність цієї моделі. Це свідчить про перехід до експоненціального зростання, що означає прискорення темпів розвитку галузі відновлюваної енергетики.

Лінійна апроксимація до 2018 року $y = 198,07x + 790,51$ з $R^2 = 0,9459$ показує, що зростання ВДЕ без врахування гідроенергетики було більш швидким, ніж для загальної потужності з гідроенергетикою. Одночасно, експоненціальна модель $y = 289,84e^{0,1608x}$ з $R^2 = 0,9978$ демонструє ще більш стрімке прискорення зростання після 2018 року. Більший показник в експоненті (0,1608 порівняно з 0,0873) підтверджує це. Лінія тренду вітрової енергетики показує стабільне зростання протягом усього періоду, але темпи зростання менші, ніж у сонячної енергетики, особливо після 2018 року. На графіку видно, що внесок вітрової енергетики в загальну потужність поступово зменшується відносно сонячної. Важливо враховувати, що наведені тренди є апроксимаціями, і реальні темпи зростання можуть змінюватися під впливом різних факторів.

Отже, експоненціальні тренди для обох показників (з та без гідроенергетики) мають значно вищі R^2 , ніж лінійні тренди після 2018 року, що підтверджує перехід до експоненціального зростання. При цьому темпи зростання без гідроенергетики (особливо експоненціальний тренд) значно є вищими, що підкреслює роль вітрової та сонячної енергетики у прискоренні розвитку галузі. Це свідчить, що відновлювана енергетика переживає період швидкого розвитку, особливо завдяки сонячній енергетиці, темпи зростання значно прискорилися після 2018 року, що вказує на зростаючу конкурентоспроможність та привабливість відновлюваних джерел енергії. Гідроенергетика залишається важливим, але відносно стабільним джерелом, тоді як вітрова та особливо сонячна енергетика є основними драйверами зростання. Якщо тренд збережеться, можна очікувати, що у 2024 році потужність перевищить 4100 ГВт. Подальший розвиток відновлюваних джерел енергії буде обумовлений як технологічним прогресом, так і міжнародними зобов'язаннями щодо скорочення викидів вуглецю. Стабільне зростання сукупної потужності свідчить про активну інтеграцію сонячної, вітрової та інших відновлюваних джерел енергії. Це підкреслює важливість інвестицій у сектор, а також актуальність технологічних і політичних ініціатив у галузі «зеленої» енергетики.

Зважаючи на вищенаведені дані, побудуємо прогноз розвитку відновлюваної енергетики (без гідроенергетики) на період 2024–2028 років у світі (рис. 5). Для цього використаємо дані рис. 4, де будуть враховані тенденції останніх років (2010–2023) та програму MS Excel–2016 для побудови прогнозу за допомогою моделі експоненціального згладжування, що найбільш точно відобразить темпи зростання. Проте, прогнози не враховують можливі зміни в політиці, технологіях, економіці чи інших факторах, які можуть вплинути на розвиток відновлюваної енергетики протягом наступних п'яти років.

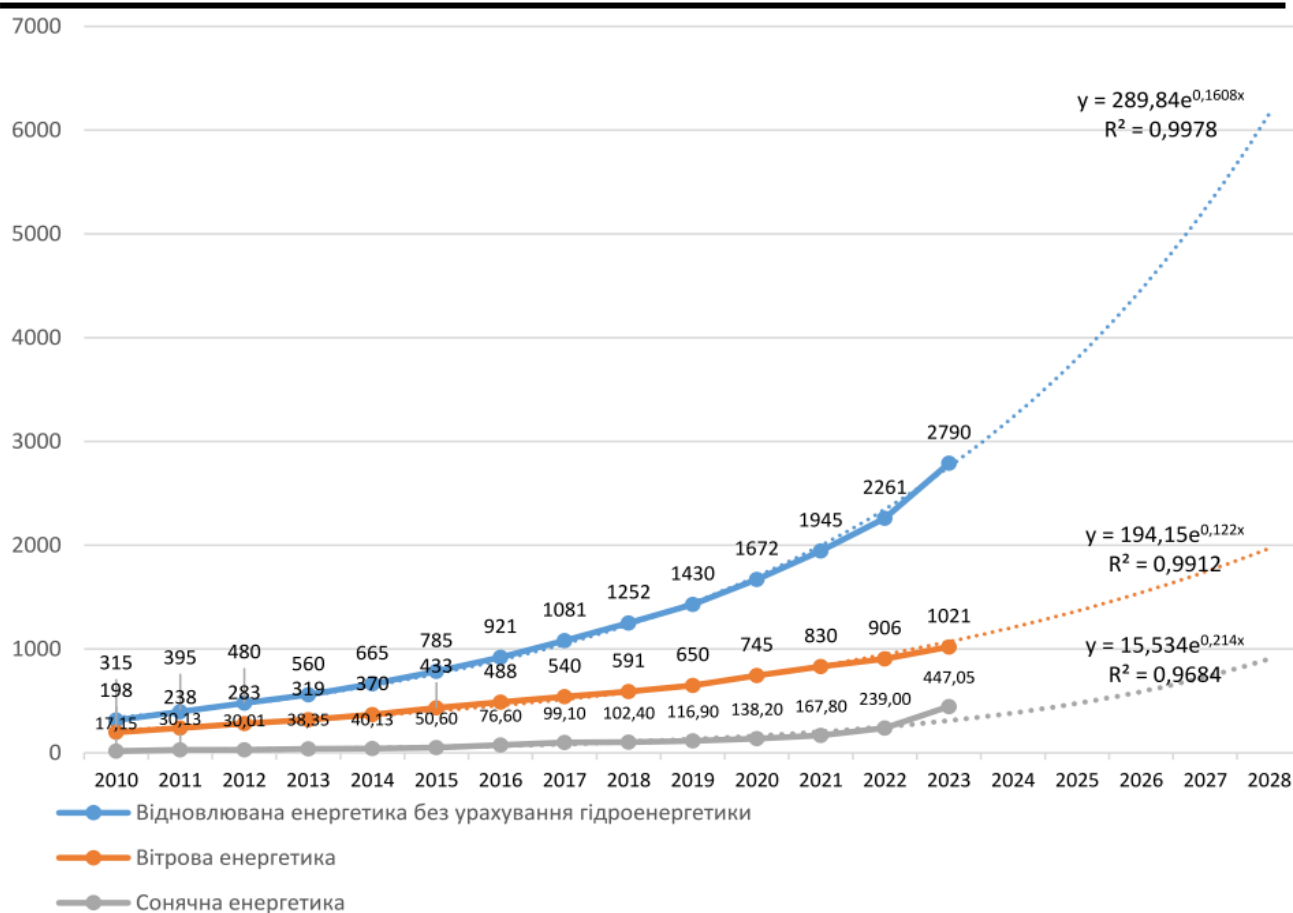


Рис. 5. Прогноз розвитку потужності відновлюваної енергетики у світі у 2024–2028 роках (у гігаватах)

Джерело: побудовано авторами на основі [5; 8]

Для відновлюваної енергетики (без гідроенергетики) модель експоненціального згладжування матиме такий вигляд:

$$Y = 289,84 \cdot e^{0,1608x}$$

$$R^2 = 0,9978$$

Для вітрової енергетики модель експоненціального згладжування матиме такий вигляд:

$$Y = 194,15 \cdot e^{0,122x}$$

$$R^2 = 0,9912$$

Для сонячної енергетики модель експоненціального згладжування матиме такий вигляд:

$$Y = 15,534 \cdot e^{0,214x}$$

$$R^2 = 0,9684$$

Згідно розрахованого прогнозу (рис. 5), до 2028 року загальна потужність відновлюваної енергетики зросте до понад 5238 ГВт. Отримані значення доцільно відобразити у табл. 1.

Таблиця 1

Прогноз розвитку потужності відновлюваної енергетики у світі у 2024–2028 роках (у гігаватах)

Роки	Відновлювана енергетика без урахування гідроенергетики	Вітрова енергетика	Сонячна енергетика
2024	2261	1021	447
2025	2790	1147	539
2026	3441	1290	650
2027	4247	1451	785
2028	5238	1632	948

Джерело: побудовано авторами

Вітрова енергетика розвиватиметься стабільними темпами з тенденцією до зростання. Очікується, що потужність вітрової енергетики зросте до 1632 ГВт у 2028 році, демонструючи щорічний стабільний приріст. Сонячна енергетика розвиватиметься найшвидшими темпами серед

відновлюваних джерел. Загальна потужність ВДЕ до 2028 року може перевищити 5000 ГВт, що вказує на глобальні інвестиції у відновлювану енергетику.

Сучасний розвиток енергетичної галузі свідчить про поступове заміщення традиційної енергетики відновлюваними джерелами енергії. У 2010–2023 роках обсяги введення потужностей ВДЕ перевищили обсяги введення традиційної енергетики, і ця тенденція продовжує зростати. Наприклад, у 2023 році світова сукупна потужність ВДЕ перевищила 4034 ГВт, зокрема, потужність сонячної енергетики досягла 1021 ГВт, а вітрової – 447 ГВт. За прогнозами, до 2028 року ці показники становитимуть понад 5238 ГВт (без урахування гідроенергетики), де головними драйверами залишатимуться вітрова та сонячна енергетика. Це підкреслює зміну пріоритетів у світовій енергетиці, де основний акцент робиться на зменшення викидів CO₂ і розвиток «зеленої» енергетики.

Сьогодні енергетична галузь світу демонструє чітку тенденцію до поступового заміщення традиційної енергетики відновлюваними джерелами енергії. Цей перехід базується на таких ключових аргументах:

1. Зростання частки ВДЕ у світовій енергетиці.
2. Зниження вартості технологій ВДЕ.
3. Інвестиції у ВДЕ.
4. Екологічні та кліматичні зобов'язання урядів країн світу.
5. Стабільне зростання попиту на ВДЕ.

Глобальні виклики, пов'язані зі скороченням викидів вуглекислого газу та зменшенням залежності від викопного палива, стимулюють масштабні інвестиції у відновлювану енергетику та пов'язані з нею технології. У 2023 році інвестори зосередилися на фінансуванні ключових напрямків, які стали основою енергетичного переходу. Нижче представлено детальний аналіз розподілу цих інвестицій за технологіями (рис. 6).

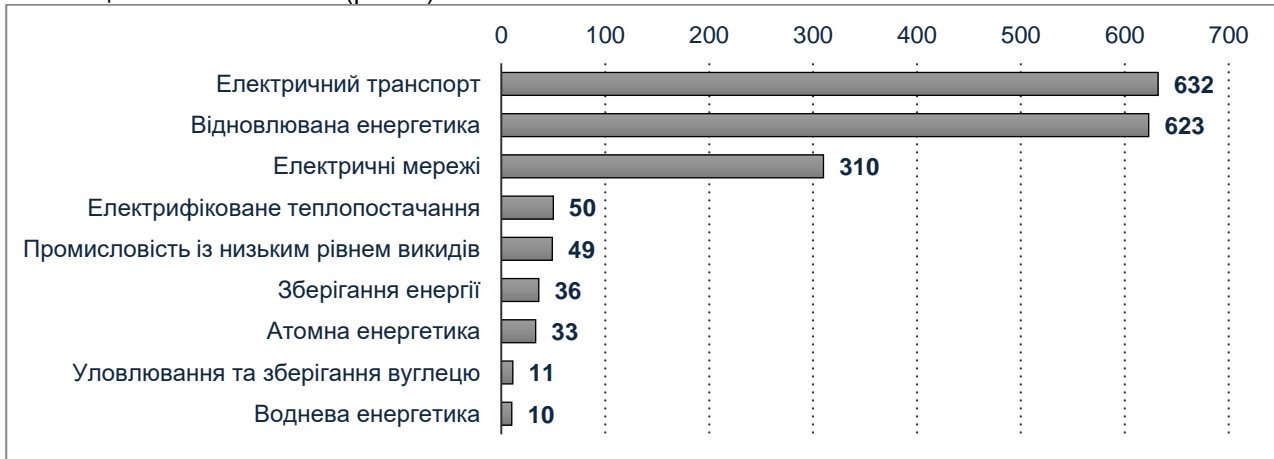


Рис. 6. Інвестиції в енергетичний перехід у світі у 2023 році за технологіями (у млрд доларів США)

Джерело: [5; 7; 8]

Сукупні інвестиції у 2023 році у різні технології енергетичного переходу значно варіюються, що свідчить про різний рівень розвитку цих секторів. Найбільші кошти спрямовано у електричний транспорт та відновлювану енергетику, що підкреслює глобальну орієнтацію на декарбонізацію транспорту та генерації електроенергії. Структура інвестицій в енергетичний перехід у світі в 2023 році за енергетичними технологіями відображена на рис. 7.

Загальний розподіл інвестицій у енергетичний перехід виглядає наступним чином. Так, 36 % усіх світових інвестицій займає електричний транспорт (632 млрд дол. США), такий рівень інвестицій пояснюється зростаючим попитом на електромобілі, розвитком зарядної інфраструктури та акумулятори. Автономні технології та підтримка урядів багатьох країн (субсидії, пільги) сприяють швидкому зростанню цього сектора.

Другий за обсягом напрямок – це відновлювана енергетика 35 % загальних інвестицій або 623 млрд дол. США. Фінансування спрямоване на будівництво гідро-, сонячних і вітрових електростанцій. Зростання обумовлене зниженням вартості технологій і прагненням країн досягти кліматичних цілей.

Інвестиції у модернізацію та розширення мережевої енергетичної інфраструктури для інтеграції відновлюваних джерел енергії займають чисельне місце в загальній структурі (17 % або 310 млрд дол. США).

Інші перелічені сектори на рис. 6–7 отримали відносно менше фінансування, однак вони мають стратегічне значення для сталого енергетичного переходу. Так, частка глобальних інвестицій в електрифіковане тепlopостачання займає біля 2,8 % або 50 млрд дол. США у 2023 році. Фінансування переважно спрямоване на впровадження теплових насосів, що є ключовою технологією для

декарбонізації опалення та гарячого водопостачання промислових об'єктів, багатоквартирних будинків та приватних домогосподарств.



Рис. 7. Структура інвестицій в енергетичний перехід у світі в 2023 році, за технологіями, %

Джерело: складено авторами на основі рис. 6

Інвестиції у новітні технології промисловості з низьким рівнем викидів, які становлять 2,7 % (49 млрд дол. США), спрямовані на розробку та впровадження інновацій для скорочення викидів у важкій промисловості, зокрема в таких галузях, як металургія та цементна промисловість. Зважаючи на амбітні кліматичні цілі, значення цього сектора продовжуватиме зростати. Основний акцент робиться на інтеграцію «зелених» технологій у виробничі процеси, що є ключовим чинником декарбонізації промисловості.

Інвестиції у збереження енергії становлять 2,2 % (36 млрд дол. США). Незважаючи на відносно невеликий обсяг фінансування, цей сектор має критично важливе значення для забезпечення стабільності енергосистем, заснованих на відновлюваних джерелах енергії. Основна увага приділяється розвитку та впровадженню акумуляторних систем, зокрема батарей великої ємності, які забезпечують надійність і безперервність енергопостачання.

Інвестиції в атомну енергетику становлять 2 % (33 млрд дол. США). Незважаючи на стабільну роль цього сектора у глобальній генерації електроенергії, фінансування залишається відносно помірним через складнощі реалізації окремих проєктів, високі витрати та значний рівень суспільної опозиції через екологічні та безпекові загрози. Водночас, підтримка та розвиток атомних електростанцій є важливою складовою безвуглецевої енергетики, що сприяє досягненню кліматичних цілей.

Уловлювання та збереження вуглецю (CCS) становить лише 1,4 % інвестицій, що складає 11 млрд дол. США. Хоча ця технологія має значний потенціал для декарбонізації важкої промисловості, її впровадження гальмується високою вартістю та обмеженими можливостями комерційного застосування. CCS є відносно новим напрямком, який може суттєво сприяти скороченню викидів у майбутньому.

Інвестиції у водневу енергетику становлять лише 0,9 % або 10 млрд дол. США, що пояснюється її раннім етапом розвитку. Основна частина фінансування спрямована на розробку «зеленого» водню, який має потенціал замінити викопне паливо у таких секторах, як транспорт, важка промисловість та

енергетика. Ця технологія вважається перспективною для декарбонізації та створення сталих енергетичних рішень у майбутньому.

Отже, у 2023 році пріоритет у світових інвестиціях був наданий секторам, які вже активно розвиваються: електричний транспорт, відновлювана енергетика та енергетична інфраструктура. Разом із цим, інші технології (воднева енергетика, CCS) залишаються недостатньо фінансованими, що може уповільнити їх подальший розвиток. Прискорення енергетичного переходу потребує збільшення інвестицій у перспективні технології, які є необхідними для досягнення кліматичних цілей. У перспективі електричний транспорт і відновлювана енергетика залишатимуться основними напрямками інвестицій до 2030 року, одночасно очікується зростання фінансування водневої енергетики та технологій уловлювання вуглецю через їхню критичну роль у декарбонізації промисловості.

Отже, відновлювані джерела енергії вже зараз формують основу сучасної енергетики, поступово витісняючи традиційні викопні ресурси. Сонячна та вітрова енергетика стають основними драйверами цього процесу, забезпечуючи стабільний економічний розвиток, енергетичну безпеку та екологічну стійкість. Усі ці фактори підтверджують неминучість та важливість переходу до ВДЕ для забезпечення сталого майбутнього.

Висновки з проведеного дослідження. Енергетичний перехід – це еволюційний процес, спрямований на перетворення енергетичних систем зі споживання викопних видів палива на відновлювані джерела енергії, що є ключовим фактором у зменшенні викидів CO₂ та боротьбі з глобальним потеплінням. Декарбонізація енергетичного сектору набуває критичного значення для пом'якшення кліматичних змін і забезпечується завдяки активному розвитку таких джерел, як сонячна, вітрова та інші види відновлюваної енергетики. Енергетичний перехід стає реальністю завдяки впровадженню сучасних технологій, таких як смарт-мережі, діджиталізація енергетичних процесів, а також стимулюючих політик і ринкових механізмів у сфері чистої енергетики. Успішна реалізація цього переходу сприятиме не лише зменшенню вуглецевого сліду, але й створенню нових економічних можливостей, зміцненню енергетичної безпеки та підвищенню конкурентоспроможності відновлюваних джерел енергії.

Такий зсув зумовлений як економічними, так і екологічними факторами. Зниження вартості технологій, зокрема сонячних панелей та вітрових турбін, робить ВДЕ більш конкурентоспроможними у порівнянні з традиційними джерелами енергії. Крім того, посилення міжнародних зобов'язань щодо скорочення викидів парникових газів та прагнення до енергетичної безпеки стимулюють країни до активного переходу на відновлювану енергетику.

Отже, сучасний енергетичний перехід є неминучим і стратегічно важливим процесом, який визначатиме подальший розвиток глобальної економіки. Відновлювані джерела енергії не лише замінюють традиційні, але й відкривають нові можливості для сталого розвитку, створення робочих місць та зменшення негативного впливу на довкілля.

Література

1. Global Energy Transformation. A road to 2050. *IRENA*. URL: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Apr/IRENA_Report_GET_2018.pdf?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 04.05.2024).
2. BP Statistical Review of World Energy 2021. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf> (дата звернення: 04.05.2024).
3. Global Energy Review 2021. Assessing the effects of economic recoveries on global energy demand and CO₂ emissions in 2021. URL: <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2021> (дата звернення: 04.05.2024).
4. Global Electricity Review 2023. *Ember*. URL: <https://ember-energy.org/app/uploads/2024/11/Global-Electricity-Review-2023.pdf> (дата звернення: 04.05.2024).
5. Global renewable energy industry. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/outlook/io/energy/renewable-energy/worldwide> (дата звернення: 01.05.2024).
6. Renewable energy statistics. *Eurostat*. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics (дата звернення: 02.05.2024).
7. Моїсєєв В. Топ-5 подій у світовій енергетиці у 2023 році: вітер та сонце проти вугілля. URL: https://thepage.ua/ua/economy/top-podij-u-svitovij-energetici-u-2023-roci?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 05.05.2024).
8. Existing renewable energy capacity worldwide including and excluding hydropower from 2008 to 2023 (in gigawatts). *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/275419/hydropower-and-renewable-energy-worldwide/> (дата звернення: 01.05.2024).

References

1. IRENA (2018), Global Energy Transformation. A road to 2050, available at: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Apr/IRENA_Report_GET_2018.pdf?utm_source=chatgpt.com (access date May 04, 2024).
2. BP (2022), BP Statistical Review of World Energy 2021, available at: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf> (access date May 04, 2024).
3. Global Energy Review 2021. Assessing the effects of economic recoveries on global energy demand and CO2 emissions in 2021, available at: <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2021> (access date May 04, 2024).
4. Ember (2024), Global Electricity Review 2023, available at: <https://ember-energy.org/app/uploads/2024/11/Global-Electricity-Review-2023.pdf> (access date May 04, 2024).
5. Statista (2024), Global renewable energy industry, available at: <https://www.statista.com/outlook/io/energy/renewable-energy/worldwide> (access date May 01, 2024).
6. Eurostat (2024), Renewable energy statistics, available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics (access date May 02, 2024).
7. Moisieiev, V. (2023), "Top 5 events in the global energy sector in 2023: wind and solar vs. coal", available at: https://thepage.ua/ua/economy/top-podij-u-svitovij-energetici-u-2023-roc?utm_source=chatgpt.com (access date May 05, 2024).
8. Statista (2024), Existing renewable energy capacity worldwide including and excluding hydropower from 2008 to 2023 (in gigawatts), available at: <https://www.statista.com/statistics/275419/hydropower-and-renewable-energy-worldwide/> (access date May 01, 2024).

Пуцентейло П.Р., Брич В.Я., Бруханський Р.Ф., Домбровська Н.Р.

РОЗВИТОК ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ: ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ТА СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ГЛОБАЛЬНИХ ТЕНДЕНЦІЙ

Мета. Аналітичне дослідження розвитку відновлюваних джерел енергії: економічні аспекти виробництва, статистичний аналіз глобальних тенденцій, визначення ключових чинників, що впливають на динаміку сектору, та оцінювання перспектив його розвитку у контексті світових зусиль із декарбонізації та переходу до сталого енергетичного майбутнього.

Методика дослідження. Методологічною основою дослідження є діалектичний метод наукового пізнання та системний підхід. В процесі дослідження використано комплекс наукових методів, що забезпечують аналіз розвитку відновлюваних джерел енергії (ВДЕ), зокрема: аналізу і синтезу, аналітичний – при опрацюванні літературних та Internet-джерел; статистичний аналіз – для оцінювання динаміки розвитку ВДЕ на основі історичних даних, проведення оцінювання глобальних тенденцій та визначення ключових напрямків у впровадженні ВДЕ, виконання порівняння обсягів виробництва електроенергії з різних джерел (сонячна, вітрова енергетика тощо) для оцінювання динаміки їх розвитку. Економічний аналіз застосовано для оцінювання впливу інвестицій в енергетичні технології. Застосування трендового аналізу дало змогу ідентифікувати основні чинники впливу на розвиток ВДЕ, здійснити прогноз розвитку ВДЕ. Графічний метод застосовано для візуалізації статистичних даних і трендів, що забезпечує більш наочне представлення динаміки розвитку ВДЕ та спрощує інтерпретацію отриманих результатів.

Результати дослідження. Досліджено питання сутності, структури та особливостей функціонування ВДЕ в світі; конкретизовано основні аспекти, що забезпечують їх формування. Розглянуто особливості змісту ВДЕ, визначено особливості їх складових задля досягнення енергетичної безпеки. Проведено аналіз глобальних тенденцій та визначено ключові напрямки, що лідирують у впровадженні ВДЕ. Виконано порівняння обсягів виробництва електроенергії із різних джерел (сонячна, вітрова енергетика тощо) для оцінювання динаміки їх розвитку.

Наукова новизна результатів дослідження. Набуло подальшого розвитку прогнозування потужностей використання відновлюваних джерел енергетики у світі на 2024–2028 роки за рахунок експоненціального згладжування, що дало змогу провести комплексний і багатосторонній аналіз розвитку відновлюваної енергетики, виявити ключові економічні аспекти виробництва, визначити глобальні тенденції, а також запропонувати рекомендації для подальшого зростання сектору у світовому масштабі.

Практична значущість результатів дослідження. Обґрунтовані результати дослідження можуть бути використані для оцінювання тенденцій розвитку ВДЕ на 2024–2028 роки для визначення пріоритетів інвестування.

Ключові слова: відновлювані джерела енергії, енергетичний перехід, вітрова енергетика, сонячна енергетика, біоенергетика, традиційна енергетика, інвестиції.

Putsenteilo P.R., Brych V.Ya., Brukhanskyi R.F., Dombrovska N.R.

DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY SOURCES: ECONOMIC ASPECTS OF PRODUCTION AND STATISTICAL ANALYSIS OF GLOBAL TRENDS

Purpose. The aim of the article is to analyse the development of renewable energy sources: economic aspects of production, statistical analysis of global trends, identification of key factors affecting the dynamics of the sector, and assessment of the prospects for its development in the context of global efforts to decarbonize and transition to a sustainable energy future.

Methodology of research. The methodological basis of the study is the dialectical method of scientific cognition and a systematic approach. In the course of the study, a set of scientific methods was used to analyse the development of renewable energy sources, including analysis and synthesis, analytical methods were used when processing literature and Internet sources; statistical analysis was used to assess the dynamics of renewable energy development based on historical data, to assess global trends and identify key areas for the implementation of renewable energy sources, to compare the volume of electricity production from different sources (solar, wind energy, etc.) to assess the dynamics of their development. Economic analysis was used to assess the impact of investments in energy technologies. Trend analysis was used to identify the main factors influencing the development of renewable energy sources and to forecast the development of renewable energy sources. The graphical method was used to visualize statistical data and trends, which provides a more visual representation of the dynamics of RES development and simplifies the interpretation of the results.

Findings. The essence, structure and peculiarities of the functioning of RES in the world are investigated; the main aspects that ensure their formation are specified. The peculiarities of the content of RES are considered, the peculiarities of their components are determined in order to achieve energy security. Global trends are analysed and key areas leading in the implementation of RES are identified. The volumes of electricity production from different sources (solar, wind energy, etc.) are compared to assess the dynamics of their development.

Originality. The forecasting of renewable energy capacities in the world for 2024-2028 was further developed through exponential smoothing, which made it possible to conduct a comprehensive and multilateral analysis of renewable energy development, identify key economic aspects of production, determine global trends, and offer recommendations for further growth of the sector on a global scale.

Practical value. The study made it possible to provide a comprehensive and multilateral analysis of the development of renewable energy, identify key economic aspects of production, determine global trends, and offer recommendations for further growth of the sector on a global scale. The study's findings can be used to assess renewable energy development trends for 2024-2028 and to determine investment priorities.

Key words: renewable energy sources, energy transition, wind energy, solar energy, bioenergy, traditional energy, investments.

УДК 366:338.4:339.1
JEL Classification: D11, D12, F10

DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.29

Дзюбановська Н.В.,
д-р екон. наук, професор,
професор кафедри прикладної математики,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

МОДЕЛЬ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА В УМОВАХ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГОВЕЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ

Dziubanovska N.V.,
dr.sc.(econ.), professor, professor at the
department of applied mathematics,
West Ukrainian National University, Ternopil

CONSUMER BEHAVIOUR MODEL IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL TRADE ACTIVITY

Постановка проблеми. Міжнародна торгівля створює нові можливості та виклики для учасників ринку. Споживачі, як ключові учасники процесу, змінюють свої уподобання та поведінку під впливом глобальних економічних змін, цифровізації та появи нових каналів збуту. Вивчення поведінки споживачів є критично важливим для розробки стратегій компаній та підтримки конкурентоспроможності на міжнародних ринках.

Водночас, сучасні дослідження у сфері поведінкової економіки та теорій споживчої поведінки пропонують нові підходи до аналізу рішень, що приймаються економічними агентами. Ці концепції дозволяють врахувати вплив когнітивних упереджень, обмеженої раціональності та соціально-психологічних чинників на прийняття рішень.

Поведінка споживача в умовах міжнародної торговельної активності є складним процесом прийняття рішень, що формується під впливом різноманітних чинників. Споживачі ухвалюють рішення про купівлю товарів і послуг, орієнтуючись на особисті потреби, уподобання, цінні параметри та доступність товарів на ринку. Важливу роль у цьому процесі відіграють глобалізація, доступ до цифрових платформ та інформаційні потоки, що змінюють спосіб вибору споживачів. Вивчення поведінки споживачів дозволяє глибше зрозуміти механізми прийняття рішень та виявити ключові фактори, що впливають на попит у міжнародному контексті. Ці знання можуть бути використані для розробки стратегій компаній та вдосконалення підходів до управління міжнародними торговельними потоками.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасному науковому дискурсі все більше уваги приділяється вивченню поведінки споживачів у контексті міжнародної торговельної активності. Наукові роботи з цієї тематики зосереджені на аналізі факторів, що впливають на споживчий вибір, зокрема на роль інформаційних потоків, емоційного впливу та цифрових інструментів. У контексті міжнародної торгівлі особливо важливим є розуміння поведінкових реакцій споживачів на цінні коливання, доступність товарів та зміну умов постачання, що дозволяє формувати більш ефективні стратегії для компаній та державних інституцій.

Зокрема, Жалдак Г. та Яценко А. у науковій статті [1] досліджували основні фактори та моделі поведінки споживача у сучасних умовах. У своїх дослідженнях вони акцентують увагу на впливі зовнішніх та внутрішніх факторів на споживчі рішення. Зокрема, було проаналізовано зміну поведінки споживача під впливом змін у зовнішньому середовищі та особистих вподобань споживачів. Серед основних зовнішніх факторів виділяються економічні умови, соціальні тренди та рекламні впливи, а до внутрішніх факторів належать психологічні особливості споживачів, їхні цінності та уподобання щодо товарів. Також описано основні моделі поведінки споживачів, які дозволяють глибше зрозуміти процес прийняття ними рішень щодо купівлі товарів. На основі отриманих даних автори підкреслюють значущість дослідження споживчої поведінки для розробки ефективних маркетингових стратегій та оптимізації виробничих процесів. Використання цих моделей дозволяє компаніям більш точно передбачити реакції споживачів та приймати обґрунтовані рішення щодо реклами, обсягів виробництва та асортиментної політики. Так, результати анкетування 85 осіб щодо вибору побутової техніки показали, що соціальні фактори мають істотний вплив на процес прийняття рішень покупцями.

Горохова Т. в [2] досліджує поведінку користувачів в умовах цифрової епохи, зокрема, вплив інтернет-активності на споживчі рішення. Вона акцентує увагу на тому, що поведінка користувачів в Інтернеті безпосередньо пов'язана з їх діями через цифрові канали, на які вони витрачають свій час.

Це включає в себе як дії до покупки, так і після неї, а також взаємодію користувачів у онлайн-спільнотах. Зокрема, дослідження показують, що рекламні кампанії в соціальних мережах, незважаючи на наявність певних недоліків, є ефективним інструментом для підвищення лояльності до брендів у сучасній цифровій економіці. Вони дозволяють бізнесам постійно взаємодіяти з потенційними клієнтами, сприяючи розширенню попиту на товар через зменшення витрат на пошук та обмін інформацією.

У статті [3] О. Коломицева та Л. Васильченко аналізують еволюцію наукових підходів до формування споживчої цінності товару в умовах нової економічної парадигми, де споживач прагне брати участь у визначенні вартості та її властивостей. Досліджено елементи маркетингового комплексу, що впливають на формування цієї вартості, зокрема корпоративні цінності, ціна, якість продукції, упаковка, асортимент, довіра до бренду та інші фактори. Окреслено різні наукові підходи до вивчення поведінки споживачів, такі як соціальний, мотиваційний, економічний та інші, а також ринкові тренди, що визначають сучасні типи купівельної поведінки, серед яких персоналізація, прагнення до самообслуговування, екологічність і зростання можливостей споживачів. Визначено значення персоналізованого маркетингового звернення, що базується на аналізі інформації про споживачів і їхню поведінку, як ключового інструменту взаємодії з ними в умовах сучасного ринку.

Поляк С. у [4] виокремив поняття «поведінка споживача» та визначив його місце в економічній літературі. Окрім того, на основі анкетування представлено дані щодо адаптації українців до змін, спричинених війною, а також проаналізовано фактори, що впливають на вибір споживачів під час покупок у сучасних умовах. На підставі цього дослідження запропоновано модель зміни споживчої поведінки в умовах форс-мажорних обставин (MAPPS), яка дозволяє визначити ключові аспекти, бар'єри, драйвери та тригери змін, а також допомагає розробити стратегії для адаптації споживачів до нових умов.

У науковій роботі [5] Чевганова В. і Васюта В. досліджували роль сегментації ринку в аналізі поведінки споживачів. Проведено сегментацію споживачів мережі продуктових магазинів «Рідне село», що дозволило сформулювати соціально-демографічний портрет споживачів та визначити основні цільові групи для подальшої маркетингової стратегії. Доведено, що сегментація ринку сприяє успішному продажу товарів на певних сегментах, забезпечуючи конкурентні переваги через ефективне задоволення потреб споживачів за мінімальних витрат. Підкреслено важливість для підприємств постійного аналізу споживачів і визначення цільових сегментів для розробки ефективної маркетингової стратегії.

Степаненко Н., Волкова І. у [6] досліджують висококонкурентні ринки товарів і послуг та наголошують на необхідності розробки нових підходів до формування лояльності споживачів. Вони акцентують увагу на тому, що споживча поведінка є важливим фактором для розробки стратегій розвитку підприємств. Окремо розглядається проблема визначення термінології та категорій для управління купівельною поведінкою в контексті лояльності. Автори також пропонують модель споживчої поведінки, яка допоможе підтримати лояльність і підвищити ефективність підприємства, враховуючи сучасні підходи до моделювання поведінки та її основні детермінанти.

Пандемія Covid-19 сприяла прискореному розвитку цифрових технологій, що, своєю чергою, суттєво змінило поведінку споживачів, адаптуючи їх до нових умов цифрового середовища. Так, в статті [7] Латишев К. та Герасимчук В. розглянули зміни в споживчій поведінці під впливом новітніх інформаційних концепцій суспільства. Автори аналізують дослідження в галузі цифрового маркетингу, зокрема теоретичні та емпіричні питання змін поведінки споживачів в умовах пандемії. Визначено ключові проблеми електронної торгівлі, які загострилися під час карантину, а також підтверджено, що соціальні мережі стали важливим інструментом маркетингових комунікацій і відіграють роль рекомендаційних платформ у цифровій сфері. На основі цього розроблено основи для майбутніх досліджень, які зосереджують увагу на точках дотику маркетингових стратегій і тактик, де цифрові технології матимуть вирішальний вплив.

Попри велику кількість публікацій, присвячених вивченню споживчої поведінки, багато аспектів цього феномену залишаються недостатньо вивченими, особливо в контексті міжнародної торговельної активності. Глобалізація та розширення міжнародних торгових зв'язків значно впливають на споживачів, змінюючи їхні уподобання, звички та мотивацію при здійсненні покупок. Вивчення цих змін дозволить створити більш точні моделі споживчої поведінки, які будуть враховувати особливості міжнародних ринків та зможуть бути використані для розробки стратегій маркетингу та управління.

Постановка завдання. Мета статті полягає у виявленні та аналізі ключових теоретичних аспектів моделі поведінки споживача в умовах міжнародної торговельної активності, а також методологічних підходів, які дозволяють прогнозувати споживчі уподобання та адаптувати стратегії компанії до вимог глобальних ринків.

Виклад основного матеріалу дослідження. Поведінка споживачів (з англ. consumer behaviour) – це вчення про окремих осіб, груп чи організацій, а також їхніх дій, що пов'язані із придбанням, використанням та утилізацією товарів і послуг. Це дослідження охоплює вплив емоцій, особистих потреб і вподобань споживачів на їхні рішення про здійснення покупки. Хоча наука про

поведінку споживачів сформувалася в середині 20-го століття як окрема підгалузь маркетингу, вона поступово стала міждисциплінарною соціальною наукою, яка поєднує аспекти психології, соціології, антропології, етнографії, маркетингу та економіки, зокрема поведінкової економіки [8].

Споживач як економічний агент є основним суб'єктом в аналізі мікроекономічних процесів. У теорії поведінки споживачів він розглядається як особа, що приймає рішення щодо споживання товарів та послуг з урахуванням власних уподобань, доходу та обмежень. Модель поведінки споживача ґрунтується на основних принципах мікроекономічного моделювання та охоплює три основні складові: мету, обмеження і вибір. Метою споживача є максимізація корисності, тобто отримання максимально можливого задоволення від споживання товарів та послуг. Обмеженнями виступають фактори, що стримують можливості споживача, зокрема ціни на товари і послуги та рівень доходу. Крім фінансових обмежень, існують також психологічні та соціальні фактори, що можуть обмежувати вибір споживача, наприклад, звички, вплив реклами, соціальні норми та культурні переконання. Вибір споживача полягає в ухваленні рішень щодо споживання таких товарів і послуг, які найкраще відповідають його потребам, з урахуванням обмежень. Раціональність споживача і його обмеження взаємодіють у складний спосіб. Обмеження формують межі того, що споживач може собі дозволити, тоді як раціональність спонукає його приймати найвигодніші рішення в цих межах. Однак в реальності споживачі часто не діють повністю раціонально через обмежену інформацію або психологічні фактори, такі як імпульсивні покупки або стрес, що також виводить поведінку споживача за рамки класичної теорії раціональності. У сучасних дослідженнях поведінки споживачів також враховують фактори, які можуть змінювати раціональність, наприклад, когнітивні упередження, соціальний вплив та інші елементи поведінкової економіки.

Існує низка теоретичних підходів, які описують модель поведінки споживачів, кожен з яких акцентує увагу на різних аспектах процесу прийняття рішень. Виділимо основні теоретичні концепції, що сприяють вивченню споживчої поведінки (табл. 1).

Таблиця 1

Основні теорії поведінки споживачів та їх адаптація до умов торговельної активності

Назва	Опис	Особливості адаптації до умов міжнародної торговельної активності
1	2	3
Теорія корисності	Споживча поведінка визначається на основі корисності товарів, яку вимірюють від нуля до нескінченності. Споживачі намагаються максимізувати свою корисність, оскільки кожен додатковий продукт приносить менше задоволення (згідно з першим законом Госсена). Кінцева корисність і максимальна корисність є важливими для оцінювання поведінки споживача в умовах обмежених ресурсів.	У міжнародній торгівлі попит на товари залежить від споживчої корисності, тому важливими є фактори, такі як ціна, доступність та здатність товару задовольняти потреби в різних країнах.
Теорія преференцій і вибору (Парето)	Споживачі мають впорядковані переваги між різними товарами і вибирають ті, які забезпечують найбільшу корисність. Для кожного споживача існує певний набір преференцій, який визначає його вибір.	Міжнародна торгівля зумовлюється культурними і національними перевагами, що впливає на попит та пропозицію на глобальних ринках, враховуючи різні смаки та звички.
Теорія поведінки за Дж. Катаною	Поведінка споживача визначається психологічними факторами, такими як ставлення до товару. Негативне ставлення може призвести до відмови від покупки, навіть якщо є потреба.	В умовах міжнародної торгівлі споживачі можуть бути чутливими до брендів, іміджу товару або навіть до політичних факторів, що впливають на споживчі настрої в різних країнах.
Концепція орієнтації на мету	Споживачі орієнтуються на досягнення визначеної мети при покупці товарів, і їхня поведінка визначається не лише реакцією на стимули, а й прагненням до конкретного результату.	У міжнародній торгівлі споживачі шукають продукти, які допоможуть їм досягти конкретних цілей, наприклад, покращити спосіб життя чи відповідати національним стандартам.
Теорія соціального споживання (Т. Веблен)	Люди споживають блага з метою продемонструвати свій статус і виділитися серед інших. Споживання виступає як спосіб демонстрації статусу в суспільстві.	У міжнародній торгівлі споживачі можуть купувати імпортовані товари як спосіб продемонструвати свою соціальну позицію, що впливає на попит на люксові або брендові продукти.
Теорія соціальної диференціації (П. Бурдьє)	Споживчі переваги визначаються соціальними відносинами і позиціями в соціальній ієрархії. Смаки і споживчі вподобання є соціально обумовленими.	Міжнародна торгівля може бути зумовлена відмінностями в соціальних структурах, де певні товари мають більший попит у більш розвинених або специфічних соціальних групах.

продовження табл. 1

1	2	3
Теорія індивідуальності в споживанні (З. Бауман)	Споживання товарів дозволяє людині виразити свою індивідуальність і сформулювати свій статус.	Міжнародні бренди можуть використовувати цей аспект для просування товарів на ринки, орієнтуючись на підкреслення індивідуальності через якість та унікальність продукції.
Теорія технології споживання (К. Ланкастер)	Споживач вибирає товари за певними характеристиками, і його попит на товар залежить від цих характеристик, а не від самого товару.	Міжнародні ринки часто орієнтовані на характеристики товарів, що відображають стандарти якості, інноваційні технології та відповідність потребам різних споживачів у різних країнах.

Джерело: розроблено автором на основі [9–10]

Поведінка споживачів у міжнародній торгівлі значною мірою залежить від культурних, соціальних та індивідуальних факторів. Теорії корисності, преференцій та мети підкреслюють раціональний характер споживчих рішень, тоді як соціальні та поведінкові теорії акцентують увагу на емоційних і статусних мотивах споживачів. В умовах зростання ролі брендів міжнародна торгівля все більше орієнтується на соціальну диференціацію та індивідуалізацію споживання. Особливу роль відіграє цінність товару для споживача з огляду на технологічні інновації, що формує попит на більш якісні та сучасні продукти.

Слід зауважити також, що поведінка споживачів, як процес вибору товарів і послуг, не залишається статичною, а постійно змінюється під впливом різних факторів. І одними з найважливіших сьогодні є глобалізація та цифровізація, які значно трансформують сучасну споживчу поведінку. Глобалізація сприяє інтеграції світових ринків, що надає споживачам доступ до товарів та послуг з різних куточків планети. Це розширює їхні можливості вибору, водночас збільшуючи конкуренцію серед компаній. Під впливом глобалізаційних процесів споживачі все частіше орієнтуються на міжнародні бренди та тренди, що стають доступними через новітні технології. Різні культурні контексти можуть по-різному сприймати одні й ті ж продукти, що зумовлює розбіжності в споживчих звичках і перевагах. Тому міжнародні компанії повинні враховувати ці відмінності при розробці маркетингових стратегій, щоб ефективно адаптувати свої пропозиції до різних ринків.

Цифровізація, своєю чергою, радикально змінює спосіб взаємодії споживачів з товарами та послугами. Інтернет-платформи, мобільні додатки та цифрові сервіси дають можливість здійснювати покупки без обмежень щодо часу і місця, що впливає не лише на звички споживачів, але й на сам процес прийняття рішень про покупку. Завдяки великій кількості доступної інформації та можливості порівняння товарів онлайн, споживачі стали більш обізнаними та вимогливими. Технології збору та аналізу даних дозволяють компаніям персоналізувати свої пропозиції, забезпечуючи більш точну відповідність потребам кожного споживача.

В умовах глобалізації та цифровізації модель поведінки споживача стає динамічнішою та складнішою, що створює нові виклики та можливості для міжнародних компаній. Розуміння цих змін є ключовим для формування ефективних стратегій виходу на міжнародні ринки та адаптації до швидко змінюваного попиту. Тому дослідження моделі поведінки споживача в умовах міжнародної торговельної активності у наш час набуває особливої актуальності для розробки стратегії розвитку світових компаній, що прагнуть забезпечити свою конкурентоспроможність на глобальному ринку.

У контексті дослідження поведінки споживачів та обґрунтування вибору ефективних методів її моделювання важливим є використання емпіричних даних, що дає змогу будувати прогностичні моделі та кількісно оцінювати вплив ключових факторів на споживчу активність. Такий підхід забезпечує підвищену точність та обґрунтованість управлінських рішень, спрямованих на оптимізацію маркетингових стратегій та підвищення рівня задоволеності клієнтів.

Для ілюстрації цього підходу було застосовано набір даних «E-commerce Customer Behavior.csv» з платформи Kaggle [11], який містить комплексну інформацію про характеристики клієнтів, їх транзакційну активність та рівень задоволеності. Застосування цього набору сприяє виявленню взаємозв'язків між поведінковими характеристиками та рівнем задоволеності клієнтів, що є важливим для прийняття стратегічних управлінських рішень у сфері електронної комерції.

Зазначений набір даних охоплює широкий спектр змінних, які можуть виступати як предиктори для моделювання споживчої поведінки. Зокрема, він включає унікальні ідентифікатори клієнтів, демографічні показники (стать, вік, місце проживання), поведінкові характеристики (тип членства, кількість придбаних товарів, загальні витрати, дні з моменту останньої покупки) та індикатори задоволеності (середня оцінка, рівень задоволеності, застосування знижок). Така структура даних створює можливості для різнопланового аналізу, від сегментації клієнтів до прогнозування змін у купівельній активності, що дозволяє ефективніше реагувати на індивідуальні потреби споживачів.

Наприклад, аналіз важливості ознак дозволяє виявити змінні, що мають найбільший вплив на загальні витрати клієнтів, що, своєю чергою, може стати основою для персоналізації маркетингових стратегій (рис. 1).

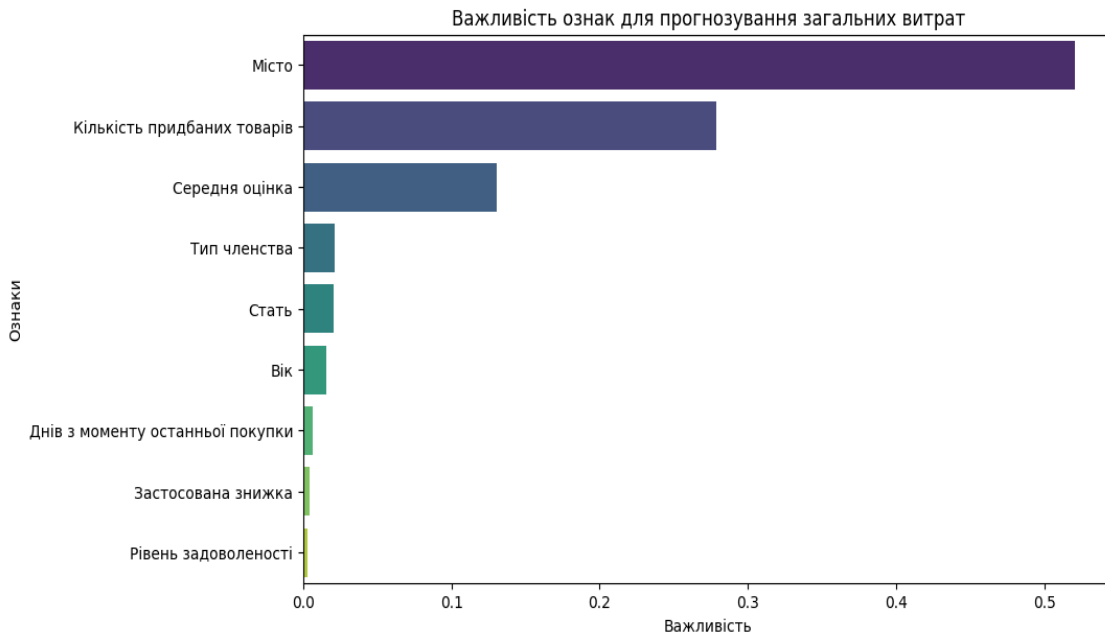


Рис. 1. Результати аналізу важливості ознак, що впливають на загальні витрати клієнтів
Джерело: розроблено автором на основі [11]

Візуалізація розподілу вікових груп (рис. 2) чи середніх витрат за типами членства (рис. 3) допомагає оцінити гетерогенність клієнтської бази, що може бути використано для створення таргетованих пропозицій і рекомендаційних систем.

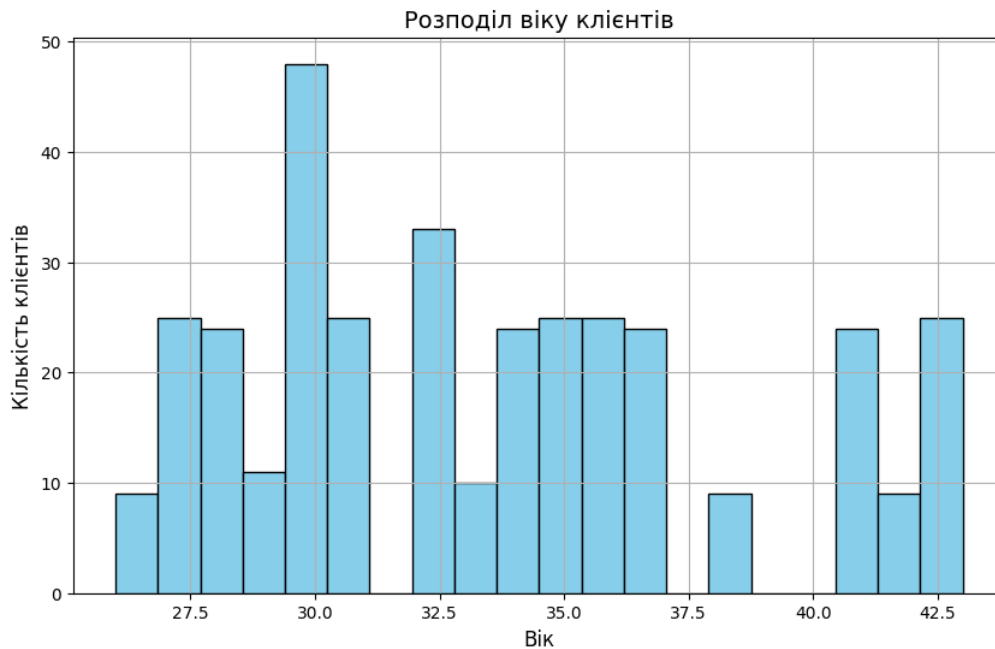


Рис. 2. Результати розподілу вікових груп клієнтів
Джерело: розроблено автором на основі [11]

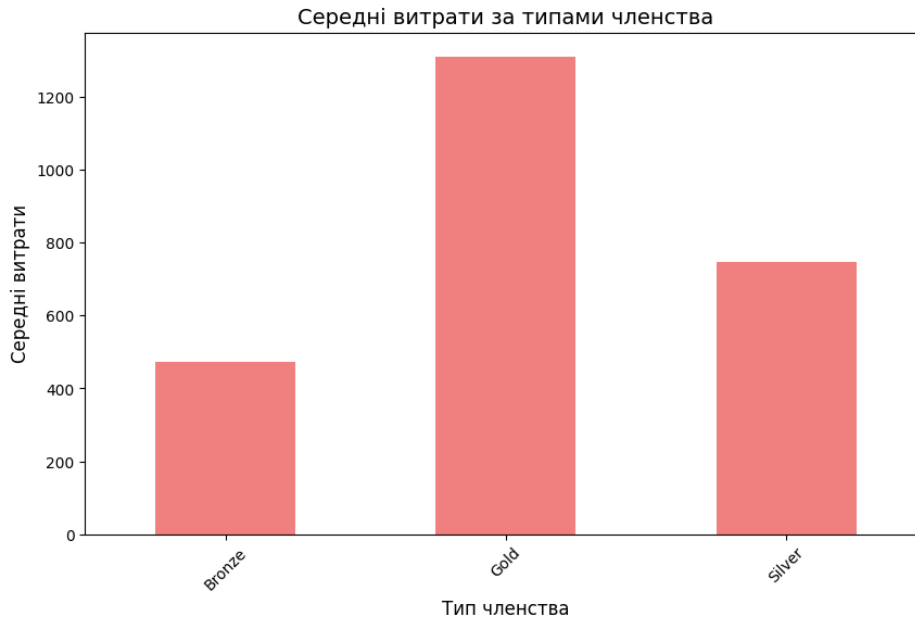


Рис. 3. Результати розподілу середніх витрат клієнтів за типами членства
Джерело: розроблено автором на основі [11]

Застосування цього набору даних також дозволяє продемонструвати моделювання споживчої поведінки на прикладі побудови дерева рішень для прогнозування рівня задоволеності клієнтів, що дає змогу визначити ключові детермінанти задоволеності та сегментувати клієнтів за рівнями лояльності (рис. 4).

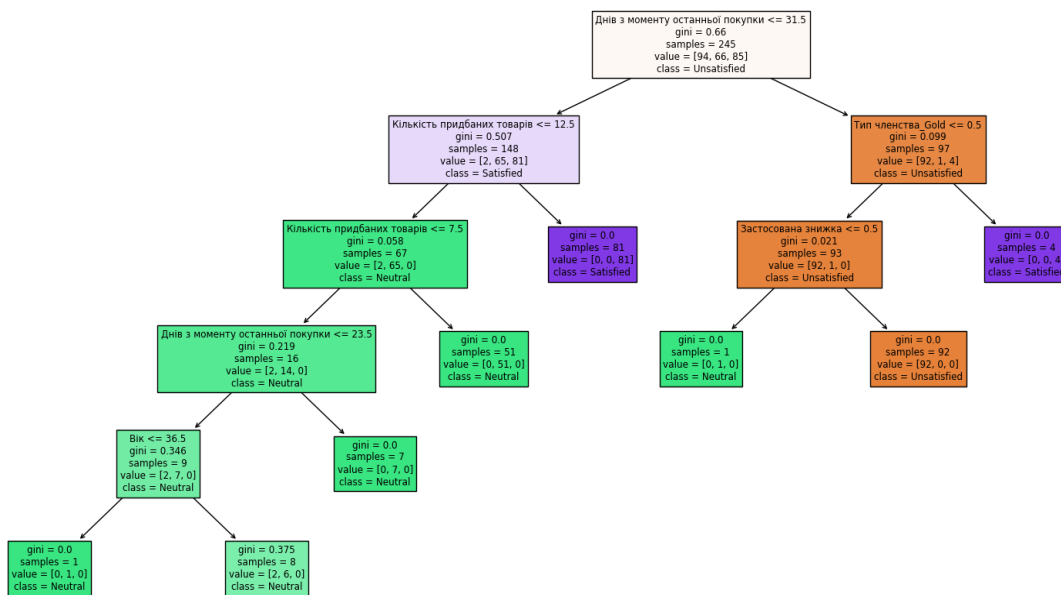


Рис. 4. Результати побудови дерева рішень для прогнозування рівня задоволеності клієнтів

Джерело: розроблено автором на основі [11]

Дерево рішень дозволяє прогнозувати ймовірність переходу клієнта до іншої категорії (наприклад, від «задоволеного» до «незадоволеного») та формувати індивідуалізовані маркетингові стратегії для кожного сегмента. Крім того, його можна використовувати для автоматизації процесів прийняття рішень щодо персоналізованих пропозицій або знижок, підвищуючи ефективність клієнтської взаємодії.

Таким чином, через виявлення взаємозв'язків між поведінковими характеристиками клієнтів і їх рівнем задоволеності, можна створювати орієнтовані пропозиції та персоналізувати взаємодію з клієнтами. Це дає змогу компаніям більш ефективно реагувати на індивідуальні потреби споживачів, підвищуючи їх прихильність та задоволеність, що є ключовим для розвитку міжнародної торгівлі.

Використання наборів даних, таких як «E-commerce Customer Behavior», має особливе значення для підвищення об'єктивності та практичної цінності побудови моделей поведінки споживачів. Утім, компанії повинні прагнути до створення власних баз даних, що враховують специфіку їхньої діяльності та унікальні особливості клієнтів. У випадках, коли створення індивідуальної бази даних є ресурсозатратним або недоцільним, варто використовувати готові набори даних за умови їхньої відповідності потребам компанії та дослідницьким цілям. Використання таких даних дозволяє прискорити процес аналізу та моделювання, зосереджуючи зусилля на пошуку ефективних управлінських рішень. Це особливо важливо в умовах зростаючої конкуренції у сфері електронної комерції, де здатність швидко адаптуватися до змін у споживчих вподобаннях стає вирішальним фактором успіху.

Висновки з проведеного дослідження. Отже, розуміння споживчої поведінки в умовах міжнародної торговельної активності є ключовим елементом для стратегічного управління компаніями в глобалізованому світі. Моделі споживчої поведінки розробляються з урахуванням не лише економічних, а й соціальних, культурних та психологічних факторів, що робить їх комплексними та багатограними. Адаптація до змін на міжнародних ринках вимагає врахування таких основних теорій, як теорія корисності, преференцій та вибору, а також соціальних аспектів споживчої діяльності. Це дає змогу моделювати попит і адаптувати пропозицію відповідно до інтересів споживачів. Для аналізу цих процесів необхідно застосовувати різноманітні методологічні підходи, зокрема статистичні та аналітичні моделі, що дозволяють виявляти фактори, які впливають на вподобання та рівень задоволеності клієнтів.

Успішна адаптація компаній до змін у споживчих уподобаннях на міжнародних ринках потребує постійного моніторингу та прогнозування поведінки клієнтів із використанням сучасних технологій збору та обробки даних, таких як Big Data та методи машинного навчання. Використання емпіричних наборів даних дозволяє не тільки виявити взаємозв'язки між поведінковими характеристиками та рівнем задоволеності клієнтів, але й здійснювати сегментацію споживачів за різними ознаками, що дає змогу персоналізувати маркетингові стратегії для кожної цільової групи. Такий підхід покращує взаємодію між партнерами у сфері торгівлі та дозволяє адаптувати пропозиції до специфічних потреб різних сегментів ринку, враховуючи культурні, соціальні та економічні особливості кожної країни або регіону. Аналіз споживчої поведінки, побудова моделей прогнозування та застосування методів персоналізації пропозицій дають компаніям можливість підтримувати високу конкурентоспроможність та забезпечувати стійкий економічний розвиток в умовах глобалізації.

Таким чином, інноваційні підходи до моделювання споживчої поведінки та персоналізації стратегій є необхідними для адаптації до глобальних змін на міжнародних ринках і забезпечення сталого розвитку бізнесу.

Література

1. Жалдак Г. П., Яценко А. М. Аналіз факторів та моделей поведінки споживача. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*. 2021. № 2(27). С. 145–156. DOI: <https://doi.org/10.30977/PPV.2226-8820.2021.27.145>.
2. Горохова Т. В. Вплив розвитку цифрових технологій на поведінку споживачів. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2021. Вип. 4. С. 45–54.
3. Коломицева О. В., Васильченко Л. С. Особливості поведінки споживачів в умовах сучасного ринку. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2022. Вип. 64. С. 90–98. DOI: <https://doi.org/10.24025/2306-4420.64.2022.255971>.
4. Полях С. С. Особливості зміни поведінки споживачів на ринку в сучасних умовах. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. № 9–10. С. 69–76. DOI: [10.32702/2306-6814.2022.9-10.69](https://doi.org/10.32702/2306-6814.2022.9-10.69).
5. Чевганова В., Васюта В. Роль сегментації ринку у вивченні поведінки споживачів. *Галицький економічний вісник*. Тернопіль: ТНТУ. 2021. Том 71. № 4. С. 116–122. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2021.04.116.
6. Степаненко Н., Волкова І. Моделювання споживацької поведінки в контексті формування лояльності цільової аудиторії. *Економіка та суспільство*. 2020. № 22. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-42>.
7. Латишев К. О., Герасимчук В. В. Маркетинг цифрової сфери: поведінка споживачів в умовах пандемії. *Економічний простір*. 2020. № 160. С. 82–85. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/160-15>.
8. Consumer behaviour. *Wikipedia*: the free encyclopedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Consumer_behaviour (дата звернення: 10.05.2024).
9. Мірясов Ю. О. Ефект маркетингу та його вплив на вподобання споживача в моделі оптимального вибору. *Проблеми економіки*. 2019. № 1. С. 134–140. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-1-134-140>.
10. Пахуча Е. В. Поведінка споживача : конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня спеціальності 075 «Маркетинг». Харків : Державний біотехнологічний університет, 2023. 126 с.

URL: https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/4460/3/075_KL_Consumer%20behavior.pdf (дата звернення: 10.05.2024).

11.E-commerce Customer Behavior Dataset. URL: <https://www.kaggle.com/datasets/uom190346a/e-commerce-customer-behavior-dataset> (дата звернення: 10.05.2024).

References

1. Zhaldak, H.P. and Yatsenko A.M. (2021), "Analysis of factors and consumer behavior models", *Problemy i perspektyvy rozvytku pidpriemnytstva*, no. 2(27), pp. 145–156, DOI: <https://doi.org/10.30977/PPB.2226-8820.2021.27.145>.

2. Horokhova, T.V. (2021), "The impact of digital technology development on consumer behavior", *Visnyk ahraanoi nauky Prychornomia*, Iss. 4, pp. 45–54, DOI: [10.31521/2313-092X/2021-4\(112\)-5](https://doi.org/10.31521/2313-092X/2021-4(112)-5).

3. Kolomytseva, O.V. and Vasylychenko, L.S. (2022), "The features of consumer behavior in the context of the modern market", *Zbirnyk naukovykh prats Cherkaskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky*, Iss. 64, pp. 90–98, DOI: <https://doi.org/10.24025/2306-4420.64.2022.255971>.

4. Poliakh, S.S. (2022), "The features of consumer behavior changes in the market under modern conditions", *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 9–10, pp. 69–76, DOI: [10.32702/2306-6814.2022.9-10.69](https://doi.org/10.32702/2306-6814.2022.9-10.69).

5. Chevhanova, N. and Vasiuta, V. (2021), "The role of market segmentation in studying consumer behavior", *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, Volume 71, no. 4, TNTU, Ternopil, Ukraine, pp. 116–122, DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2021.04.116.

6. Stepanenko, N. and Volkova, I. (2020), "Modeling consumer behavior in the context of building loyalty among the target audience", *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 22, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-42>.

7. Latyshev, K.O. and Herasymchuk, V.V. (2020). "Digital marketing: Consumer behavior during the pandemic", *Ekonomichnyi prostir*, no. 160, pp.82–85, DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/160-15>.

8. Wikipedia : the free encyclopedia (2024), Consumer behaviour, available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Consumer_behaviour (access date May 10, 2024).

9. Miriasov, Yu.O. (2019), "The marketing effect and its impact on consumer preferences in the optimal choice model", *Problemy ekonomiky*, 2019, no. 1, pp. 134–140, DOI : <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-1-134-140>.

10.Pakhucha, E.V. (2023), *Povedinka spozhyvacha : konspekt lektsii dlia zdobuvachiv pershoho (bakalavrskoho) rivnia spetsialnosti 075 "Marketynh"* [Consumer Behavior: Lecture Notes for Bachelor's Degree Students in Marketing (Specialization 075)], Derzhavnyi biotekhnolohichniy universytet, Kharkiv, Ukraine, 126 p., available at: https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/4460/3/075_KL_Consumer%20behavior.pdf (access date May 10, 2024).

11.E-commerce Customer Behavior Dataset, available at: <https://www.kaggle.com/datasets/uom190346a/e-commerce-customer-behavior-dataset> (access date May 10, 2024).

Дзюбановська Н.В.

МОДЕЛЬ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА В УМОВАХ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГОВЕЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ

Мета. Виявлення та аналіз ключових теоретичних аспектів моделі поведінки споживача в умовах міжнародної торговельної активності, а також методологічних підходів, які дозволяють прогнозувати споживчі уподобання та адаптувати стратегії компаній до вимог глобальних ринків.

Методика дослідження. Теоретичною та методологічною основою дослідження є наукові праці, присвячені моделям споживчої поведінки, а також аналіз застосування економічних теорій, зокрема теорії корисності, преференцій і вибору, для оцінювання попиту на міжнародних ринках. У процесі дослідження використовувалися загальнонаукові та спеціальні методи, такі як аналіз літератури, статистичні моделі та емпіричні дані, що дозволили оцінити фактори, які впливають на споживчі вподобання та задоволеність клієнтів. Особливу увагу було приділено використанню методів машинного навчання та великих даних для прогнозування попиту та адаптації пропозицій до потреб різних сегментів ринку.

Результати дослідження. Визначено ключові аспекти, які впливають на споживчу поведінку на міжнародних ринках: економічні, соціальні, культурні та психологічні фактори. Розглянуто сучасні підходи до моделювання споживчої поведінки, включаючи застосування методів машинного навчання для прогнозування попиту і персоналізації пропозицій. Виявлено основні фактори, які сприяють успішній адаптації компаній до змін у споживчих вподобаннях, зокрема, важливість використання великих даних і технологій штучного інтелекту для виявлення та задоволення потреб різних груп споживачів. Оцінено ефективність таких підходів, як сегментація ринку, адаптація маркетингових

стратегій та персоналізація пропозицій для забезпечення конкурентоспроможності на глобальному ринку.

Наукова новизна результатів дослідження. Набуло подальшого розвитку поняття моделювання споживчої поведінки на основі інноваційних методів, таких як машинне навчання та аналіз великих даних, що дозволило запропонувати інтегративний підхід до прогнозування та адаптації пропозицій на міжнародних ринках. Обґрунтовано значення культурних, соціальних та економічних особливостей для ефективного управління попитом і формування маркетингових стратегій, що є важливим для забезпечення сталого розвитку бізнесу в умовах глобалізації.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження можуть бути використані для розробки нових стратегій для компаній, які працюють на міжнародних ринках, і допомогти їм ефективно адаптувати свої пропозиції до змін у споживчих вподобаннях. Використання інноваційних методів аналізу поведінки споживачів дозволить значно підвищити конкурентоспроможність компаній та забезпечити стійкий економічний розвиток в умовах глобалізації та швидких змін на міжнародних ринках.

Ключові слова: глобалізація, конкурентоспроможність, міжнародна торгівля, моделі споживчої поведінки, попит, сегментація ринку, теорія корисності.

Dziubanovska N.V.

CONSUMER BEHAVIOUR MODEL IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL TRADE ACTIVITY

Purpose. The aim of the article is to identify and analyse the key theoretical aspects of the consumer behaviour model in the context of international trade activity, as well as methodological approaches that allow predicting consumer preferences and adapting companies' strategies to the requirements of global markets.

Methodology of research. The theoretical and methodological basis of the research consists of scientific works dedicated to consumer behaviour models, as well as the analysis of the application of economic theories, particularly the theory of utility, preferences, and choice, for assessing demand in international markets. The research employed general scientific and specialized methods, such as literature analysis, statistical models, and empirical data, which allowed for the evaluation of factors influencing consumer preferences and customer satisfaction. Special attention was given to the use of machine learning methods and big data for forecasting demand and adapting offerings to the needs of different market segments.

Findings. The key aspects influencing consumer behaviour in international markets have been identified: economic, social, cultural, and psychological factors. Modern approaches to modelling consumer behaviour have been considered, including the use of machine learning methods for demand forecasting and offer personalization. The main factors contributing to the successful adaptation of companies to changes in consumer preferences have been identified, particularly the importance of using big data and artificial intelligence technologies to detect and meet the needs of different consumer groups. The effectiveness of approaches such as market segmentation, adaptation of marketing strategies, and offer personalization has been evaluated to ensure competitiveness in the global market.

Originality. Further expansion of the concept of consumer behaviour modelling based on innovative methods such as machine learning and big data analysis has allowed for the proposal of an integrative approach to forecasting and adapting offers in international markets. The significance of cultural, social, and economic characteristics for effective demand management and the formation of marketing strategies have been substantiated, which is crucial for ensuring sustainable business development in the context of globalization.

Practical value. The results of the study can be used to develop new strategies for companies operating in international markets and help them effectively adapt their offerings to changes in consumer preferences. The use of innovative methods for analysing consumer behaviour will significantly enhance the competitiveness of companies and ensure sustainable economic development in the context of globalization and rapid changes in international markets.

Key words: globalization, competitiveness, international trade, consumer behaviour models, demand, market segmentation, utility theory.

АВТОРИ НОМЕРА

Баглей Ростислав Романович, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри міжнародних економічних відносин, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (r.bahlei@wunu.edu.ua);

Боберський Олег Володимирович, здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування» кафедри фінансового контролю та аудиту, Західноукраїнський національний університет, Тернопіль (oleg_boberskyi@ukr.net);

Бучинська Тетяна Володимирівна, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри міжнародних економічних відносин, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, **Юркевич Галина Йосафатівна**, канд. псих. наук, доцент, доцент кафедри фундаментальних та спеціальних дисциплін, Чортківський навчально-науковий інститут підприємництва і бізнесу Західноукраїнського національного університету, м. Тернопіль (t.buchynska@wunu.edu.ua; h.yurkevych@wunu.edu.ua);

Вербіцька Інеса Ігорівна, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри фундаментальних та спеціальних дисциплін, Чортківський навчально-науковий інститут підприємництва і бізнесу Західноукраїнського національного університету, м. Тернопіль, **Довбуш Андрій Васильович**, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри фундаментальних та спеціальних дисциплін, Чортківський навчально-науковий інститут підприємництва і бізнесу Західноукраїнського національного університету, м. Тернопіль (i.verbitska@wunu.edu.ua; a.dovbush@wunu.edu.ua);

Гугул Оксана Ярославівна, канд. екон. наук, доцент, завідувачка кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу, **Іванова Світлана Сергіївна**, викладач кафедри інформаційної та соціокультурної діяльності, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (o.gugul@wunu.edu.ua);

Гук Володимир Володимирович, аспірант кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (vvhuk@gmail.com);

Дзюбановська Наталія Володимирівна, д-р екон. наук, професор, професор кафедри прикладної математики, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (n.dziubanovska@wunu.edu.ua);

Завальський Валерій Владиславович, аспірант кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (o.gugul@wunu.edu.ua);

Зварич Роман Євгенович, д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри міжнародних економічних відносин, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, **Юншунь Ван**, здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини», Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна, викладач Професійно-технічного коледжу Цзюцюань, КНР (r.zvarych@wunu.edu.ua);

Здреник Василь Степанович, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, публічного управління та персоналу, Західноукраїнський національний університет, Тернопіль (zvs2011@ukr.net);

Кіндрацька Любомира Максимівна, д-р екон. наук, професор, професор кафедри податкового менеджменту та фінансового моніторингу, **Ларікова Тетяна Віталіївна**, канд. екон. наук, доцент, докторант кафедри податкового менеджменту та фінансового моніторингу, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана (kindratska@gmail.com; larikovat2015@gmail.com);

Койбічук Віталія Василівна, канд. екон. наук, доцент, завідувачка кафедри економічної кібернетики, Сумський державний університет, м. Суми (v.koibichuk@biem.sumdu.edu.ua);

Колесніков Артем Валерійович, аспірант, Академія праці, соціальних відносин та туризму, м. Київ (Kolesnikov_av@ukr.net);

Ксенофонов Михайло Михайлович, канд. екон. наук, старший науковий співробітник, старший науковий співробітник відділу економіки і політики аграрних перетворень, Державна установа «Інститут економіки і прогнозування НАН України», м. Київ (m_ksen@ukr.net);

Кузьменко Сергій Володимирович, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри адміністративного менеджменту та зовнішньоекономічної діяльності, Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ; **Мельниченко Вадим Васильович**, канд. екон. наук, технічний директор, Natural Fertilisers Limited, м. Уїклоу (Ірландія) (kuzmenko.s.v@nubip.edu.ua; vad.mel@gmail.com);

Малярчук Олексій Васильович, канд. екон. наук, старший викладач кафедри фінансів, обліку і оподаткування, Чернівецький торговельно-економічний інститут ДТЕУ (oleksiyuinfo@gmail.com);

Новікова Ірина Едуардівна, д-р екон. наук, старший дослідник, провідний науковий співробітник Науково-дослідної частини, Київський національний університет імені Тараса Шевченка (ie_novikova@meta.ua);

Остапенко Вікторія Миколаївна, канд. екон. наук, доцент, докторант кафедри митної справи і фінансових послуг, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця (Viktoria.ostapenko@hneu.net);

Охота Віталій Іванович, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, **Суслов Павло Володимирович**, аспірант кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (okhota_v@ukr.net);

Печенюк Андрій Васильович, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри енергозберігаючих технологій та енергетичного менеджменту, **Печенюк Василь Андрійович**, магістр за спеціальністю «Облік і оподаткування», Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», м. Кам'янець-Подільський (anvaspe@meta.ua);

Пуцентейло Петро Романович, д-р екон. наук, професор, професор кафедри бізнес-аналітики та інноваційного інжинірингу, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, **Брич Василь Ярославович**, д-р екон. наук, професор, директор Навчально-наукового інституту інноватики, природокористування та інфраструктури, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, **Бруханський Руслан Феоктистович**, д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри бізнес-аналітики та інноваційного інжинірингу, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, **Домбровська Наталія Романівна**, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри фундаментальних та спеціальних дисциплін, Чортківський навчально-науковий інститут підприємства і бізнесу Західноукраїнського національного університету, Тернопіль (p.putsenteilo@wunu.edu.ua; v.brych@wunu.edu.ua; r.brukhanskyi@wunu.edu.ua; natali_d.71@ukr.net)

Савлук Роман Ярославович, аспірант кафедри економіки, **Верцева Аріна Олегівна**, аспірант кафедри економіки, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Дніпро (kuaaktivinvest@gmail.com; arinavertceva@gmail.com);

Сагайдак Павло Романович, аспірант кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу, **Іващук Олександр Олександрович**, аспірант кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (okhota_v@ukr.net);

Свиноус Іван Вікторович, д-р екон. наук, професор, професор кафедри обліку і оподаткування, Білоцерківський національний аграрний університет, **Радько Віталій Іванович**, д-р екон. наук, доцент, професор кафедри організації підприємництва та біржової діяльності, Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, **Федорук Юрій Васильович**, канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин, Білоцерківський національний аграрний університет, **Лозінська Тетяна Павлівна**, канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри лісового господарства, Білоцерківський національний аграрний університет (isvinous@ukr.net; vitradko@ukr.net; fedoruky_4@ukr.net; Lozinskakat@ukr.net);

Сисоєв Володимир Вікторович, д-р екон. наук, професор, професор кафедри підприємництва, торгівлі і логістики, **Коротун Вікторія Сергіївна**, здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 076 Підприємство та торгівля, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (volodymyr.sysoiev@khpі.edu.ua; viktoriiia.korotun@emmb.khpі.edu.ua);

Фролов Юрій Валерійович, аспірант кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (frolov@ukr.net);

Цзян Хао, здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю 073 Менеджмент, Західноукраїнський національний університету, м. Тернопіль (r.zvaych@wunu.edu.ua);

Шуберанський Віталій Едуардович, здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю 051 Економіка кафедри аграрного менеджменту та маркетингу, Вінницький національний аграрний університет (konffmp@ukr.net);

Шуст Олена Анатоліївна, д-р екон. наук, професор, ректор, Білоцерківський національний аграрний університет, **Ципа Ніколет**, др., доцент, факультет аграрно-харчових наук та природокористування, Дебреценський університет, Інститут харчових наук, Дебрецен, Угорщина, **Присяжнюк Наталя Михайлівна**, канд. вет. наук, доцент кафедри іхтіології та зоології, Білоцерківський національний аграрний університет, **Никоненко Оксана Анатоліївна**, аспірант, Білоцерківський національний аграрний університет (olena.shust@btsau.edu.ua).

AUTHORS OF THE NUMBER

Bahlei Rostyslav, *cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the department of international economic relations, West Ukrainian National University, Ternopil (r.bahlei@wunu.edu.ua);*

Boberskyi Oleh, *postgraduate student degree of Doctor of Philosophy in specialty 071 "Accounting and taxation" department of financial control and audit, West Ukrainian National University, Ternopil (oleg_boberskyi@ukr.net);*

Buchynska Tetiana, *cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the department of international economic relations, West Ukrainian National University, Ternopil, Yurkevych Halyna*, *cand.sc.(psychol.), assoc. prof., associate professor at the department of fundamental and special disciplines, Chortkiv Education and Research Institute of Entrepreneurship and Business of West Ukrainian National University, Ternopil (t.buchynska@wunu.edu.ua; h.yurkevych@wunu.edu.ua);*

Dziubanovska Nataliia, *dr.sc.(econ.), professor, professor at the department of applied mathematics, West Ukrainian National University, Ternopil (n.dziubanovska@wunu.edu.ua);*

Frolov Yurii, *postgraduate student at the department of international tourism and hospitality business, West Ukrainian National University, Ternopil (frolov@ukr.net);*

Huhul Oksana, *cand.sc.(econ.), assoc. prof., head at the department of international tourism and hospitality business, Ivanova Svitlana*, *lecturer at the department of information and socio-cultural activities, West Ukrainian National University, Ternopil (o.gugul@wunu.edu.ua);*

Huk Volodymyr, *postgraduate student at the department of international tourism and hospitality business, West Ukrainian National University, Ternopil (vvhuk@gmail.com);*

Jiang Hao, *PhD student in the specialty 073 "Management", West Ukrainian National University, Ternopil (r.zvarych@wunu.edu.ua);*

Kindratska Liubomyra, *dr.sc.(econ.), professor, professor at the department of tax management and financial monitoring, Larikova Tetiana*, *cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the department of tax management and financial monitoring, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (kindratska@gmail.com; larikovat2015@gmail.com);*

Koibichuk Vitaliia, *cand.sc.(econ.), assoc. prof., head of the department of economic cybernetics, Sumy State University, Sumy, (v.koibichuk@biem.sumdu.edu.ua);*

Kolesnikov Artem, *postgraduate student, Academy of Labour, Social Relations and Tourism, Kyiv (Kolesnikov_av@ukr.net);*

Ksenofontov Mykhailo, *cand.sc.(econ.), senior research fellow, senior researcher at the department of economics and policy of agrarian transformations, State institution "Institute of Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine", Kyiv (m_ksen@ukr.net);*

Kuzmenko Serhii, *cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the department of administrative management and foreign economic activity, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Melnychenko Vadym*, *cand.sc.(econ.), Tech director, Natural Fertilisers Limited (Wicklow, Ireland) (kuzmenko.s.v@nubip.edu.ua; vad.mel@gmail.com);*

Maliarchuk Oleksii, *cand.sc.(econ.), senior lecturer at the department of finance, accounting and taxation, Chernivtsi Institute of Trade and Economics of State University of Trade and Economics (oleksiymyinfo@gmail.com);*

Novikova Iryna, *dr.sc.(econ.), senior researcher, leading researcher of the Research Department, Taras Shevchenko National University of Kyiv (ie_novikova@meta.ua);*

Okhota Vitalii, *cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the department of international tourism and hospitality business, Suslov Pavlo*, *postgraduate student at the department of international tourism and hospitality business, West Ukrainian National University, Ternopil (okhota_v@ukr.net);*

Ostapenko Viktoriia, *cand.sc.(econ.), assoc. prof., doctoral student at the department of customs and financial services, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (Viktoria.ostapenko@hneu.net);*

Pecheniuk Andrii, *cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the department of energy-saving technologies and energy management, Pecheniuk Vasyl*, *master's degree in "Accounting and taxation", Higher educational institution "Podillia State University", Kamianets-Podilskyi (anvaspe@meta.ua);*

Putsenteilo Petro, dr.sc.(econ.), professor, professor at the department of business analytics and innovative engineering, Ternopil, **Brych Vasyl**, dr.sc.(econ.), professor, director at the ESINMI, Ternopil, **Brukhanskyi Ruslan**, dr.sc.(econ.), professor, head at the department of business analytics and innovative engineering, West Ukrainian National University, Ternopil, **Dombrovska Nataliia**, cand.sc.(econ.), associate professor, associate professor at the department of fundamental and special disciplines, Chortkiv Education and Research Institute of Entrepreneurship and Business of West Ukrainian National University, Ternopil (p.putsenteilo@wunu.edu.ua; v.brych@wunu.edu.ua; r.brughanskyi@wunu.edu.ua; natali_d.71@ukr.net);

Sahaidak Pavlo, postgraduate student at the department of international tourism and hospitality business, **Ivashchuk Oleksandr**, postgraduate student at the department of international tourism and hospitality business, West Ukrainian National University, Ternopil (okhota_v@ukr.net);

Savluk Roman, postgraduate student at the department of economics, **Viertseva Arina**, postgraduate student at the department of economics, Dnipro State Agrarian and Economic University, Dnipro (kuaaktivinvest@gmail.com; arinavertceva@gmail.com);

Shuberanskyi Vitalii, PhD student in the specialty 051 Economics at the department of agricultural management and marketing, Vinnytsia National Agrarian University (konffmp@ukr.net);

Shust Olena, dr.sc.(econ.), professor, rector, Bila Tserkva National Agrarian University, **Czipa Nikolett**, Dr., assoc. prof., faculty of agrarian and food sciences and environmental management, University of Debrecen, Institute of Food Science, Debrecen, Hungary, **Prysiazhniuk Natalia**, cand.sc.(vet.), associate professor of the department of ichthyology and zoology, Bila Tserkva National Agrarian University, **Nykonenko Oksana**, PhD student, Bila Tserkva National Agrarian University (olena.shust@btsau.edu.ua);

Svynous Ivan, dr.sc.(econ.), prof., professor at the department of accounting and taxation, Bila Tserkva National Agrarian University, **Radko Vitalii**, dr.sc.(econ.), assoc. prof., professor at the department of business organization and exchange activity, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, **Fedoruk Yurii**, cand.sc.(agr.), assoc. prof., associate professor at the department of technologies in crop production and plant protection, Bila Tserkva National Agrarian University, **Lozinska Tetiana**, cand.sc.(agr.), assoc. prof., associate professor at the department of forestry, Bila Tserkva National Agrarian University (isvynous@ukr.net; vitradko@ukr.net; fedoruky_4@ukr.net; Lozinskakat@ukr.net);

Sysoiev Volodymyr, dr.sc.(econ.), professor, professor at the department of business, trade and logistics, **Korotun Viktoriia**, bachelor's degree student of specialty 076 Entrepreneurship and trade, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (volodymyr.sysoiev@khp.edu.ua; viktoriia.korotun@emmb.khpi.edu.ua);

Verbitska Inesa, cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the department of fundamental and special disciplines, **Dovbush Andrii**, cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the department of fundamental and special disciplines, Chortkiv Education and Research Institute of Entrepreneurship and Business of West Ukrainian National University (i.verbitska@wunu.edu.ua; a.dovbush@wunu.edu.ua);

Zavalskyi Valerii, postgraduate student at the department of international tourism and hospitality business, West Ukrainian National University, Ternopil (o.gugul@wunu.edu.ua);

Zdrenyk Vasyl, cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the department of management, public administration and personnel, West Ukrainian National University, Ternopil (zvs2011@ukr.net);

Zvarych Roman, dr.sc.(econ.), professor, head at the department of international economic relations, West Ukrainian National University Ukraine, Ternopil, **Yongshun Wang**, PhD student in the specialty 292 "International Economic Relations", West Ukrainian National University, Ternopil, Lecturer at Jiuquan Vocational and Technical College, Jiuquan, China (r.zvarych@wunu.edu.ua).