

Міністерство освіти і науки України  
Маріупольський державний університет

# ВІСНИК

МАРИУПОЛЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

СЕРІЯ: ЕКОНОМІКА

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Засновано у 2011 р.

ВИПУСК 27



КИЇВ  
2024

Вісник Маріупольського державного університету  
Серія: Економіка  
Збірник наукових праць  
Видається 2 рази на рік  
Заснований у 2011 р.

Затверджено до друку Вченою радою МДУ (протокол № 12 від 07.06.2024 р.)

**Видання «Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Економіка» включено до Переліку наукових фахових видань України згідно наказу Міністерства освіти і науки України №642 від 26.05.2014**

**Відповідно до рішення Атестаційної колегії Міністерства освіти і науки України видання включено до Переліку наукових фахових видань України у галузі економічних наук (Наказ МОН України від 17.03.2020 № 409) з присвоєнням категорії «Б»**

Видання включено до міжнародних наукометричних баз даних:  
«Index Copernicus International»(Польща).

**Редакційна колегія серії:**

**Головний редактор** – к.е.н., доцент І.О. Ліщинський  
**Заступник головного редактора** – д.е.н., професор О.В. Булатова  
**Відповідальний секретар** – к.е.н., доцент О. А. Беззубченко

**Члени редакційної колегії:** д.е.н., проф. О.О. Борзенко, д.е.н., проф. М.Г. Бойко, д.е.н., проф. Й. Васілев, д.е.н., проф. С.П.Калініна, д.е.н., проф. Лизун М.В., д.е.н., проф. Ю.В. Макогон, доктор філософії з економіки С. Максименко, д.е.н., проф. Т.М. Мельник, д.е.н., проф. Т.В. Орехова, д.е.н., проф. Д. Пармаклі, д.е.н., проф. М. С. Пашкевич, доктор філософії з економіки А. Пелін, доктор філософії з економіки Я. Половчек, д.е.н., проф. Н.В. Резнікова, д.е.н., проф. А.В. Сидорова, д.е.н., доц. Р.О. Толпежников, д.е.н., проф. О.Б. Чернега, д.е.н., проф. Г.О.Черніченко., доктор філософії з економіки Ш. Шабурішвілі

Засновник Маріупольський державний університет  
03037, Київ, вул. Преображенська, 6  
**Офіційний сайт видання:** [www.visnyk-ekonomics.mdu.in.ua](http://www.visnyk-ekonomics.mdu.in.ua)  
Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації (Серія КВ №17780-6130 Р від 06.05.2011)  
Тираж 100 примірників. Замовлення № 015/26

ЗМІСТ

<b>Панченко В. Г., Пінчук Ю. В.</b> СУЧАСНІ ТРЕНДИ В РЕГУЛЮВАННІ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ В УМОВАХ ЗАГОСТРЕННЯ КОНФЛІКТУ ГЕОЕКОНОМІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ .....	5
<b>Краліч Є. Р.</b> ВІЙСЬКОВІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В ОБОРОННОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ .....	15
<b>Олійник К. Д.</b> МЕГАТРЕНДИ VS ГЛОБАЛЬНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ: ТЕХНОЛОГІЇ В ЦЕНТРІ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ЗАГОСТРЕННЯ ПРОБЛЕМ ЦИФРОВОЇ НЕРІВНОСТІ .....	25
<b>Тюхтенко Н. А., Сереженкова О. І.</b> ПАРТНЕРСТВО ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МИРУ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У ГЛОБАЛІЗОВАНОМУ СВІТІ.....	38
<b>Калінін В. В.</b> ТРАНСНАЦІОНАЛЬНІ ВАЖЕЛІ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ .....	49
<b>Остропольський О. Р.</b> ТРУДОРЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ: ТРАНСФОРМАЦІЙНИЙ ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ .....	64
<b>Вишняков О. В.</b> ГУМАНІТАРНІ КРИЗИ ТА МІЖНАРОДНА ГУМАНІТАРНА ДІЯЛЬНІСТЬ .....	77
<b>Ду Вей</b> РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО СЕКТОРУ КИТАЮ: СТРУКТУРА, ТРЕНДИ ТА ЗАЛУЧЕННЯ ДО СВІТОВИХ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПОТОКІВ .....	85
<b>Воскобойник В. В.</b> МІГРАЦІЙНА ПОЛІТИКА КАНАДИ: ПРІОРИТЕТИ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН.....	93
<b>Ломачинська І. А., Максимова Ю. О.</b> ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТА РОЛЬ REID-РІШЕНЬ У РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ .....	103
<b>Пересічний О. Є., Беззубченко О. А.</b> КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ КРАЇН ЄВРОПИ У СЕКТОРІ ГЕНЕРАЦІЇ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ .....	113
<b>Сарбаш С. М.</b> СУЧАСНЕ ГЛОБАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ: ВИКЛИКИ, ЗАГРОЗИ, ПЕРСПЕКТИВИ БЕЗПЕКОВОГО РОЗВИТКУ .....	127
<b>Близнюк В. М.</b> КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ КРАЇН ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЗОНИ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ВПЛИВУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ НА РОЗВИТОК ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ .....	137
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ .....	150
РЕДАКЦІЙНА ПОЛІТИКА НАУКОВОГО ВИДАВАННЯ «ВІСНИК МАРИУПОЛЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ. СЕРІЯ: ЕКОНОМІКА».....	151
ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ НАУКОВИХ СТАТЕЙ ДЛЯ ПУБЛІКАЦІЇ .....	154

## CONTENTS

<b>Panchenko V., Pinchuk Y.</b> CURRENT TRENDS IN THE REGULATION OF INTERNATIONAL TRADE IN THE CONDITIONS OF EXCESSIVE CONFLICT OF GEOECONOMIC INTERESTS .....	5
<b>Kralich Ye.</b> MILITARY TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN THE DEFENSE SECTOR OF THE ECONOMY .....	15
<b>Oliinyk K.</b> MEGATRENDS VS GLOBAL TRANSFORMATIONS: TECHNOLOGIES AT THE CENTER OF INNOVATIVE DEVELOPMENT AND ACTUALIZATION OF DIGITAL INEQUALITY PROBLEMS .....	25
<b>Tyukhtenko N., Serezhenkova O.</b> PARTNERSHIP AS AN IMPORTANT FACTOR IN ENSURING PEACE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN A GLOBALISED WORLD .....	38
<b>Kalinin V.</b> TRANSNATIONAL LEVERS OF GLOBALIZATION: THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECT .....	49
<b>Ostropolskyi O.</b> LABOR SUPPLY OF THE GLOBAL ECONOMY: THE TRANSFORMATIONAL IMPACT OF GLOBALISATION .....	64
<b>Vyshniakov O.</b> HUMANITARIAN CRISES AND INTERNATIONAL HUMANITARIAN ACTIVITIES .....	77
<b>Du Wei</b> DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL SECTOR IN CHINA: STRUCTURE, TRENDS AND INVOLVEMENT IN THE GLOBAL TRADE FLOWS .....	85
<b>Voskoboinyk V.V.</b> CANADA'S MIGRATION POLICY: PRIORITIES FOR TRANSFORMATIONAL CHANGE .....	93
<b>Lomachynska I., Maksymova Y.</b> THE DIGITAL TRANSFORMATION AND THE ROLE OF REID SOLUTIONS IN THE DEVELOPMENT OF THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY .....	103
<b>Peresichnyi O., Bezzubchenko O.</b> CLUSTER ANALYSIS OF EUROPEAN COUNTRIES IN THE VALUE ADDED SECTOR .....	113
<b>Sarbash S.</b> CONTEMPORARY GLOBAL ENVIRONMENT: CHALLENGES, THREATS, PROSPECTS OF SECURITY DEVELOPMENT .....	127
<b>Blyzniuk V.</b> CLUSTER ANALYSIS OF EUROPEAN ZONE COUNTRIES BASED ON INDICATORS OF THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT .....	137
<b>CONTRIBUTORS</b> .....	150
<b>EDITORIAL POLICY OF THE SCIENTIFIC PUBLICATION "BULLETIN OF MARIUPOL STATE UNIVERSITY. SERIES: ECONOMICS" .....</b>	<b>151</b>
<b>REQUIREMENTS FOR THE FORMATION OF SCIENTIFIC ARTICLES FOR PUBLICATION .....</b>	<b>154</b>

UDC 339.9+ 339.98

V. Panchenko

Y. Pinchuk

## CURRENT TRENDS IN THE REGULATION OF INTERNATIONAL TRADE IN THE CONDITIONS OF EXCESSIVE CONFLICT OF GEOECONOMIC INTERESTS

*The purpose of the study is to analyze modern trends in the regulation of international trade in the context of an aggravating conflict of geo-economic interests. It has been established that the need to balance the demands of the global and national economic environment becomes the dominant factor in the transformation of classic protectionist tools into tools of hidden protectionism or neo-protectionism. The use of non-tariff measures to regulate international trade is one of the manifestations of hidden protectionism. It was noted that the increase in the number of regional trade agreements is a consequence of the extraordinary acuteness of tensions between participants in international trade and the loss of confidence in the possibilities of the WTO to solve the problems, not so much the desire of national governments to erect separate trade barriers but an objective process of including countries in the process of foreign trade liberalisation in the context of global competition, which is gaining strength. The prevalence and variety of non-tariff restrictions depend on the level of development of countries. Developed countries have a higher share of imports in GDP and, in general, participate more actively in world trade than developing countries and least developed countries, and apply almost twice as many non-tariff measures to imports. They are much more applicable to goods that occupy a significant share of trade, and the coverage ratio is higher than the frequency index. Developed countries apply non-tariff restrictions in a more diversified manner, using four different types for any product subject to the restriction, compared to two types in developing countries and one in least developed countries. This proves that developed countries use non-tariff restrictions more than developing countries, both in terms of intensity and extent, that is, in all dimensions. Non-tariff restrictions related to exports show three key trends. First, export restrictions affect more goods in least developed countries than in developed countries, unlike import measures, when developed countries apply more restrictions. Second, they apply regulation more strategically to exports than to imports, focusing on goods with greater potential for market expansion. Third, developed countries use less than one export measure for any regulated product and four different import measures, far fewer than the export restrictions of underdeveloped countries. Although less used to regulate trade, export controls also play an important role, covering about 20 % of world trade.*

**Keywords:** economic interests, tariff policy, non-tariff policy, protectionism, developing countries, developed countries, regional trade agreements, fragmentation of world trade, export, import.

DOI 10.34079/2226-2822-2024-14-27-5-14

**Statement of the problem in a general form and connection with important scientific or practical tasks.** According to the results of 2023, the volume of exports from developing countries was negatively affected by a decrease in demand from developed countries and financial conditions limiting trade financing. In 2023, the growth of world trade decreased significantly and amounted, according to estimates, to 0.6 percent, which is significantly less than 5.7 percent in 2022. It is expected to recover to 2.4 percent in 2024, remaining below the pre-pandemic trend of 3.2 percent. This slowdown is explained by the decline in trade in goods. The development of world trade was hindered by such factors as the shift of consumer spending

from goods to services, the tightening of monetary policy, the strengthening of the US dollar, and geopolitical tension (United Nations, 2023).

Economic instability is a challenge that gives rise to the desire of states to resort to protectionist measures in order to stabilize national economies. The application of protectionist measures gives the economy a new meaning. At the same time, it should be emphasized that protectionism, with its ability to adapt the economy to adverse conditions on world markets, is only a component of economic policy, albeit an important one. To stabilize the situation, other factors are also used, which, interacting with each other, contribute to solving problems, including through the implementation of protectionist policy. The trade war between China and the US has proven that national security issues dominate trade policy. Preferential trade agreements continue to proliferate as an alternative to GATT/WTO, prompting a re-evaluation of arrangements to preserve trade openness and protect economic interests. However, this trend has clear systemic consequences that lead to the regionalization and fragmentation of world trade and, accordingly, an increase in the number of trade conflicts. In recent decades, the number of regional preferential trade agreements (RPTAs) has grown significantly. The average WTO member is a party to about 15 preferential trade agreements, half of which are interregional. Most of the agreements are between developing countries, a quarter are between developed countries and developing countries, and the rest are between developed countries only.

Modern globalization processes prove that the rejection of state protectionism in the form of protecting one's own economy and following only a liberal paradigm of economic management is tantamount to financial and economic losses. Therefore, when transforming the economy, it is very important to analyze both the danger and the actually possible positive consequences of the measures taken. The dilemma requires developing and maintaining a balance between openness and the need for state support and protection of the internal market on the basis of scientifically based protectionism, the basis of which should be, on the one hand, the readiness of traditional budget-organizing industries for competition and, on the other hand, the formation of national policy reforms aimed at encouraging domestic producers to work in the conditions of an open economy.

**Analysis of recent research and publications.** The problem of finding a balance between a nationally oriented development policy and the need for integration into a complex system of international economic agreements was investigated by a number of authors, including V. Rokocha (Рокоча, 2014), O. Dovgal (Довгаль, 2004), A. Kelichaviy (Келічавий, 2014), Gordeeva T. (Гордєєва 2013), Bulatova O. (Булатова, Панченко та Іващенко, 2023), Karpenko O. (Karpenko, 2023), Zvarych R. (Зварич, Резнікова, та Іващенко, 2019), Takacs W. (Takacs, 1981), Watson W., Sallie J. (Watson & Sallie, 2013), N. Reznikova introduced the concept of "neo-dependency" into the terminological circulation, thereby demonstrating the newest paradox, when none of the states is able to take responsibility for the provision of public goods necessary for the orderly functioning and preservation of the stability of the global economy and the exercise of effective control over international institutions, which is tasked with maintaining the openness of the trade system, preserving the stability of the currency system, and ensuring the proper functioning of world financial markets (Резнікова, 2013; Резнікова та Панченко, 2022). The stabilization potential of protectionist measures was studied by Evenett S. (Evenett, 2010), Baldwin R. & Evenette S. (Baldwin & Evenette, 2011), Tabb W. (Tabb, 2002), Clift B. and Woll C. (Clift & Woll, 2012).

**The aim of the study** consists in the analysis of modern trends in the regulation of international trade in the conditions of an aggravation of the conflict of geo-economic interests.

**Presenting main material.** On the basis of the neo-dependency approach, new protective tools are being formed at various levels – structural, technological, financial, investment, where in the era of liberalization (which, according to the position of its adherents, declares equality of opportunity for all) asymmetries of economic development are most acute

(Reznikova, 2016). At the same time, in the new conditions of economic interdependence, the rate of exogenous growth is increasing, and the effectiveness of protective measures, chosen by states with different economic potential, depends on the growth indicators of global trade.

Under the conditions of globalization of the world economy, there is a process of formation of three levels of conflicts of interests: 1) the micro level, at which business entities, households and the state choose to maximize their target function through competition; 2) linking the macro- and micro-level, where the state as a macroeconomic entity creates framework conditions for the functioning of macro-level entities; 3) docking of the macro-, micro- and mega-level, at which international economic institutions also create framework conditions for economic entities operating in the global economic environment. Therefore, following the author's argument, the demand for neo-protectionist protection instruments can arise both at the micro level (for example, economic entities may form the need for subsidies, the establishment of localization barriers, preferential lending and/or sectoral protectionism), and at the macro level (as part of the state policy aimed at correcting trade imbalances, managing capital flows, using the monetary potential of protective measures (policies of interest rates, currency restrictions, competitive devaluation, etc.)), taking into account the defined liberal "rules of the game" at the mega level. Moreover, the need to balance the demands of the global and national economic environment becomes dominant in the transformation of classic protectionist tools into tools of hidden protectionism or neo-protectionism (Іващенко та Резнікова, 2016). The use of non-tariff measures to regulate international trade is one of the manifestations of hidden protectionism.

Puig GV & Ohiocheoya O. (Puig & Ohiocheoya, 2011, commenting on the results of the Davos round of the WTO, insist that RTUs (regional trade agreements) act as a protectionist tool for improving trade relations between their participants, which risk to remain a cornerstone of multilateral relations and the principles of trade liberalization at the global level due to the implementation of complex criteria of "rules of origin" and other disguised protectionist barriers in trade. Moreover, recognizing that the trade aspirations of every country – large or small – are similar, understanding the implications of any trade agreement that is entered into is a prerequisite for holding one's own positions. Dovgal O. (Довгаль, 2014) blames the rapid increase in the number of RTUs to be a consequence of the extraordinary acuteness of tensions between participants in international trade and the loss of confidence in the possibilities of the WTO to solve the problems, not so much the desire of national governments to erect separate trade barriers but an objective process of including countries in the process of foreign trade liberalisation in the context of global competition, which is gaining strength.

Reductions in tariffs, on the one hand, and lower transport and communication costs, on the other, minimized both artificial and natural barriers for trade. This, in turn, means an increase in the dislocation dependence of production on regulatory factors. Therefore, minor differences in technical regulations can have a large impact on production, which makes technical barriers to trade (TBT) – implemented rules and regulations that control the sale of goods on a specific market through the introduction of mandatory product characteristics or peculiarities of the flow of production processes - an effective tool of protectionism. There are two different aspects of this control: the content of the standard and the testing procedures, necessary to demonstrate that the products comply with the standard. Vertical TBT norms include norms that can be characterized as moderately strict.

For example, in the USA, a law regulating the emission rate has been adopted. The rule would force European automakers to invest more in emissions systems than their US rivals, as US automakers lower average emissions, in part by selling cars with smaller engines, while European automakers bid for the US market mostly cars with powerful engines. The EU, in turn, has much stricter rules than the US regarding the permissible level of growth hormones in beef. Such "vertical regulations" generate a lot of emotion and media attention, because they

are perceived as protecting local consumers from low-quality imports. However, horizontal norms are more common. Many technical barriers to trade arise when a subnational government accepts a local firm's product specification as the norm.

The information portal TRAINS ([trains.unctad.org](http://trains.unctad.org)) provides data on non-tariff measures and a description of regulatory measures used by countries in their foreign economic policy. The World Integrated Trade Solution (WITS) combines TRAINS with other trade-related databases on its online resources, providing access to data on imports, exports and safeguard measures, including tariff and non-tariff restrictions. According to TRAINS data based on 6 key indicators of more than 100 countries, the following patterns exist. First, developed countries regulate a larger share of their imports and generally apply more non-tariff restrictions than developing countries or least developed countries. Secondly, non-tariff measures are most common in the agri-food sector in all regions. Third, technical barriers and export measures are the most common forms of non-tariff restrictions, affecting 40% of product lines and affecting about 65% of world imports. Fourth, countries with higher GDP per capita regulate a larger share of trade and apply more non-tariff restrictions per product. Also, countries with lower tariffs use non-tariff measures more intensively, which emphasizes the importance of replacing one policy with another.

The prevalence and variety of non-tariff restrictions depends on the level of development of countries. Developed countries have a higher share of imports in GDP and, in general, participate more actively in world trade than developing countries and least developed countries, and apply almost twice as many non-tariff measures to imports. They are much more applicable to goods that occupy a significant share of trade, and the coverage ratio is higher than the frequency index. Developed countries apply non-tariff restrictions in a more diversified manner, using four different types for any product subject to the restriction, compared to two types in developing countries and one in least developed countries. This proves that developed countries use non-tariff restrictions more than developing countries, both in terms of intensity and extent, that is, in all dimensions.

Non-tariff restrictions related to exports show three key trends. First, export restrictions affect more goods in least developed countries than in developed countries, unlike import measures where developed countries apply more restrictions. Second, they apply regulation more strategically for exports than for imports, focusing on goods that have a larger volume in the world trade market. Third, developed countries use less than one export measure for any regulated product and four different import measures, far fewer than the export restrictions of underdeveloped countries. Although less used to regulate trade, export controls also play an important role, covering about 20% of world trade.

The frequency of using non-tariff restrictions varies depending on the sector: in agri-food almost 100% of imports are covered, while in other sectors the frequency of use is about 40% (Fig. 3). The agricultural sector also has the largest number of restrictions per regulated imported product (8 on average). This is due to technical measures and traditional forms of non-tariff restrictions such as quotas. The coverage ratio consistently exceeds the frequency index, especially for goods that have a disproportionately large weight in the import basket, particularly in the minerals section.

The agri-food sector is the most regulated in all developed countries. The frequency index and coverage ratio are at least 80% of product imports, and the leaders in these indicators are the most developed countries. They also apply non-tariff restrictions to a larger share of the manufacturing industry's output. Technical barriers (TBTs) are the most common form of non-tariff regulatory measures, affecting 40% of product lines and 65% of global imports. These measures define technical requirements for products, such as certification, testing and inspections. Export-oriented measures rank second in frequency of application, covering 20% of product lines and global exports. Phytosanitary measures (PSMs), which focus on agri-food



products, cover almost 20% of world imports. However, the high prevalence indicates that SPSs are disproportionately important to imported goods, with countries applying almost six SPSs and about three TBTs to any one such product. Other types of non-tariff restrictions are applied less often and cover a smaller share of trade.

Already at this stage, it can be stated that, depending on the level of development, countries apply various restrictions in different ways. Developed countries use TBTs more than others, applying them to more imported products and regulating imports in general - 3 times more than least developed countries. They apply export measures most widely to goods that are of strategic importance to them. It can also be emphasized that in both developing and developed countries, the frequency index of PSMizi application is higher than the coverage ratio, which indicates that some measures may be too restrictive and inhibit trade.

The analysis of non-tariff measures in developing countries raises the question of whether the exports of such countries are more sensitive to non-tariff restrictions, which is manifested by higher costs for products imported from developing countries compared to similar products from developed countries. Although such measures apply equally to imports, they may have different effects on trade depending on the circumstances, with more negative consequences for small businesses and poorer countries. The greater impact is attributed to the weaker infrastructural, organizational, administrative and technical capabilities of exporters in low-income countries and their prevalence in agriculture, a key sector for low-income countries. The estimated average export costs of these countries show a negative correlation, indicating higher average costs of exporting goods for countries with a lower level of GDP per capita. The negative impact of non-tariff restriction agreements on low-income countries is primarily due to additional compliance costs and intensive exports of agricultural products, which tend to be more constrained by TBT and SPS in combination with traditional forms such as quotas and price mechanisms. Average values of additional export costs for the agricultural sector are significantly higher than for industry and extractive industries. Non-technical restrictions lead to significant costs in international trade in agricultural products, accounting for about 6% of the value of world trade in such products. These costs are mainly due to technical limitations. Their impact on trade in manufactured goods is less severe, but still significant, accounting for about 2% of trade in manufactured goods. Such costs in production sectors amount to about 250 billion US dollars. The impact of non-tariff measures is heterogeneous across countries and products. Average incremental export costs across 25 economic sectors are higher for clothing, vehicles, electrical machinery, communications equipment, and wood and paper.

To understand the growing role of non-tariff restrictions, it is worth comparing their weighted average indicators of influence on trade flows with those of tariff barriers. The study *«The unseen impact of non-tariff measures compares the impact of non-tariff»* measures with the amount of tariffs in various sectors of the economy (UNCTAD and The World Bank, 2018). In conclusion, non-tariff restrictions lead to higher levels of protection, especially in the agricultural and industrial sectors, with tariffs dominating in the leather, textile, plastics and non-metallic industries. The study also assesses the importance of non-tariff measures to exports by showing the average costs added by the impact of non-tariff measures to each country's weighted average export performance.

As a result, the impact of non-tariff barriers on a country's exports depends on the extent to which it adheres to them and, of course, on the structure of its economy. Non-tariff measures are more relevant for countries with an agricultural export basket and less important for countries that export natural resources. They add significant costs to exports in most countries, including countries with economies in transition. Consequently, reducing the costs associated with non-tariff barriers is critical to improving market access for developing countries. However, reducing these costs requires a more comprehensive approach than traditional trade policy. Minimizing the negative impact of non-tariff barriers on international trade should

involve assistance to developing countries in their economically effective implementation in the export strategy.

**Conclusions.** Unlike tariffs, non-tariff restrictions can change significantly over time because they are flexible and depend on administrative decisions. However, it should be noted that the protective measures applied by developed countries are characterized by a flexible neo-protectionist toolkit, while the measures of developing countries mainly consist of protection against imports. The most common method of protection against imports, which does not contradict the rules of the WTO, is non-tariff restrictions.

The use of non-tariff barriers is highly dependent on the level of income in the economy. High-income countries use non-tariff barriers more often than low- or middle-income countries. Despite the differences in the number of applied non-tariff barriers, the relative importance of non-tariff barriers compared to traditional trade protection measures differs depending on the level of development of countries. This result is quite predictable. Thus, the legal framework of large economies that have adopted all the rules of the WTO gives very little room for raising tariffs. An increase in the number of applied non-tariff barriers compared to tariff barriers will reflect the fact that high-income countries are replacing tariff barriers with other instruments of economic protection. In high-income countries, the share of non-tariff barriers makes up the lion's share of the total number of applied protectionist measures. Tariffs account for only a small share of all applied protectionist measures. Conversely, low-income countries mainly use tariff rather than non-tariff barriers to protect their economies. The growing popularity of RTU can be both an indicator of support for free trade and opposition to the increase of trade barriers in the multilateral trade system. These agreements promote free trade at the regional or bilateral level, but not at the global level. They can be seen as an alternative path to global free trade or as a means of establishing barriers to trade.

#### Бібліографічний список

- Булатова, О., Панченко, В. та Іващенко, О., 2023. Мегатренди міжнародного економічного розвитку і виклики економічній безпеці: потенціал управління політикою стійкості та протидії ризикам. *Modeling the development of the economic systems*, 2, с. 215–222. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-8-29>
- Гордеева, Т., 2013. Міжнародні торговельні суперечки у сучасній регулятивній парадигмі. *Міжнародна економічна політика*, 2 (19), с. 101-125.
- Довгаль, О. А., 2004. Діалектика протекціонізму і лібералізму у зовнішньоекономічній політиці. *Економіка розвитку*, 4 (32), с. 31-35.
- Довгаль, О. А., 2014. Регіональні торговельні угоди як чинник подальшої лібералізації міжнародної торгівлі. *БІЗНЕСІНФОРМ*, 5, с. 79.
- Зварич, Р. Є., Резнікова, Н. В. та Іващенко, О. А., 2019. Експансіоністські імперативи та детермінанти міжнародної економічної політики КНР. *Ефективна економіка*. 9. [online] Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7286> (Accessed 5 February 2024).
- Іващенко, О. А. та Резнікова, Н. В., 2016. Еволюція форм економічної експансії: неопротекціонізм як інструмент глобального домінування. *Економіка та держава*, 4, с. 4-8.
- Карпенко, О. І., 2023. Вплив глобальних трансформацій на безпековий розвиток національних економік. *Вісник Маріупольського державного університету. Сер. : Економіка*, 25, с. 90–107.
- Келічавий, А.В., 2014. Політика протекціонізму як фактор підвищення конкурентоспроможності економіки. *Ефективна економіка* [online], 6. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3133>.

- Резнікова, Н. В., 2013. Економічні виклики нео-залежності: конфлікт інтересів в умовах глобальної взаємодії. *Стратегія розвитку України. Економіка, соціологія, право*, 1, с. 181–187.
- Резнікова, Н. та Панченко, В., 2022. *Мінні поля міжнародної економічної політики: як країнам не втратити здатність до розвитку*. Київ : Аграр Медіа Груп, 2022.
- Рокоча, В., 2014. Економічні інтереси та цінності як системоутворюючий елемент національної економічної безпеки. *Вчені записки Університету «КРОК»*, 36, с. 32.
- Baldwin, R. and Evenett, S. J. (ed.), 2011. The Collapse of Global Trade, Murky Protectionism, and the Crisis: Recommendations for the G20. *Center for Economic Policy Research*, p. 1-9. Available at: <[http://gduateinstitute.ch/files/live/sites/iheid/files/shared/iheid/31/Murky\\_Protectionism.pdf](http://gduateinstitute.ch/files/live/sites/iheid/files/shared/iheid/31/Murky_Protectionism.pdf)>.
- Clift, B. and Woll, C., 2012. Economic patriotism: reinventing control over open markets. *Journal of European Public Policy*, 19(3), p. 307-323.
- Evenett, S., 2010. *Will Stabilization Limit Protectionism?* The 4th GTA Report A Focus on the Gulf Region. London : Center for Economic Policy Research, p. 17-30.
- Puig, G. V. and Ohiocheoya, O., 2011. Regional trade agreements and the neo-colonialism of the United States of America and the European Union: a review of the principle of competitive imperialism. *Liverpool Law Review*, 32. pp. 225-235.
- Reznikova, N. V., 2016. Phenomenology of neo-dependence in the conditions of economic globalization. *International economic policy*, 1, p. 52–73.
- Tabb, W. K., 2002. Reconstructing Political Economy. The great divide in economic thought [online] Available at: <<http://sttpml.org/wp-content/uploads/2015/03/POLITICAL-ECONOMY-Reconstructing-political-economy-the-great-divide-in-economic-thought.pdf>>.
- Takacs, W. E., 1981. Pressures for protectionism: An empirical analysis. *Economic Inquiry*, 19(4), p. 687-693.
- UNCTAD fnd The World Bank, 2018. The unseen impact of non-tariff measures: Insights from a new database. *United Nations publication*. [online] Available at: <[https://unctad.org/system/files/official-document/ditctab2018d2\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ditctab2018d2_en.pdf)>
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN DESA), 2023. *The World Economic Situation and Prospects 2024*. [online] Available at: <<https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/world-economic-situation-and-prospects-2024/>>
- Watson, K. and Sallie, J., 2013. Regulatory Protectionism: A Hidden Threat to Free Trade. *Cato Policy Analysis*, 723, Available at: <<https://ssrn.com/abstract=2261174>>

### References

- Baldwin, R. and Evenett, S. J. (ed.), 2011. The Collapse of Global Trade, Murky Protectionism, and the Crisis: Recommendations for the G20. *Center for Economic Policy Research*, p. 1-9. Available at: <[http://gduateinstitute.ch/files/live/sites/iheid/files/shared/iheid/31/Murky\\_Protectionism.pdf](http://gduateinstitute.ch/files/live/sites/iheid/files/shared/iheid/31/Murky_Protectionism.pdf)>.
- Bulatova, O., Panchenko, V. та Ivashchenko, O., 2023. Megatrends mizhnarodnoho ekonomichnoho rozvytku i vyklyky ekonomichnii bezpetsi: potentsial upravlinnia politykoiu stiikosti ta protydii ryzykam [Megatrends of international economic development and challenges of economic security: the potential of managing the policy of sustainability and countering risks]. *Modeling the development of the economic systems*, 2, с. 215–222. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-8-29> (in Ukrainian).

- Clift, B. and Woll, C., 2012. Economic patriotism: reinventing control over open markets. *Journal of European Public Policy*, 19(3), p. 307-323.
- Dovgal, O. A., 2004. Dialektika protekcionizmu i liberalizmu u zovnishnoekonomichnij politici [The dialectic of protectionism and liberalism in foreign economic policy]. *Ekonomika rozvitku*, 4 (32), s. 31-35 (in Ukrainian).
- Dovgal, O. A., 2014. Regionalni togovelni ugodi yak chinnik podalshoyi liberalizaciyi mizhnarodnoyi torgivli [Regional trade agreements as a factor in the further liberalization of international trade]. *BIZNESINFORM*, 5, s. 79 (in Ukrainian).
- Evenett, S., 2010. *Will Stabilization Limit Protectionism?* The 4th GTA Report A Focus on the Gulf Region. London : Center for Economic Policy Research, p. 17-30.
- Gordyeyeva, T., 2013. Mizhnarodni togovelni superechki u suchasnij regulyativnij paradigm [International trade disputes in the modern regulatory paradigm]. *Mizhnarodna ekonomichna politika*, 2 (19), c. 101-125 (in Ukrainian).
- Ivashchenko, O. and Reznikova, N., 2016. Evoliutsiia form ekonomichnoi ekspansii: neoprotektsionizm iak instrument hlobal'noho dominuvannia [Evolution of economic expansion forms: neo-protectionism as an instrument for global dominance]. *Ekonomika ta derzhava*, 4, pp. 4-8. (in Ukrainian).
- Karpenko, O. I., 2023. Vplyv hlobalnykh transformatsii na bezpekovi rozvytok natsionalnykh ekonomik [The influence of global transformations on the secure development of national economies]. *Visnik Mariupol's'kogo derzhavnogo univrsitetu. Seriâ: Ekonomika*, 25, pp. 90–107 (in Ukrainian).
- Kelichavij, A. V., 2014. Politika protekcionizmu yak faktor pidvishennya konkurentospromozhnosti ekonomiki [The policy of protectionism as a factor in increasing the competitiveness of the economy]. *Efektivna ekonomika* [online], 6. Available at: <<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3133>> (in Ukrainian).
- Puig, G. V. and Ohiocheoya, O., 2011. Regional trade agreements and the neo-colonialism of the United States of America and the European Union: a review of the principle of competitive imperialism. *Liverpool Law Review*, 32. pp. 225-235.
- Reznikova, N. and Panchenko V., 2022. Minni polia mizhnarodnoi ekonomichnoi polityky: iak krainam ne vtratyty zdatnist' do rozvytku [Minefields of international economic policy: how countries do not lose their ability to develop]. Kyiv: Ahrar Media Hrup. (in Ukrainian).
- Reznikova, N. V., 2013. Ekonomichni vikliki neo-zalezhnosti: konflikt interesiv v umovah globalnoyi vzayemodiyi [Economic challenges of neo-dependence: conflict of interests in the conditions of global interaction]. *Strategiya rozvitku Ukrayini. Ekonomika, sociologiya, pravo*, 1, c. 181–187 (in Ukrainian).
- Reznikova, N. V., 2016. Phenomenology of neo-ndependence in the conditions of economic globalization. *International economic policy*, 1, p. 52–73.
- Rokocha, V., 2014. Ekonomichni interesi ta cinnosti yak sistemoutvoryuyuchij element nacionalnoyi ekonomichnoyi bezpeki [Economic interests and values as a system-forming element of national economic security]. *Vcheni zapiski Universitetu «KROK»*, 36, s. 32 (in Ukrainian).
- Tabb, W. K., 2002. Reconstructing Political Economy. The great divide in economic thought [online] Available at: <<http://sttpml.org/wp-content/uploads/2015/03/POLITICAL-ECONOMY-Reconstructing-political-economy-the-great-divide-in-economic-thought.pdf>>.
- Takacs, W. E., 1981. Pressures for protectionism: An empirical analysis. *Economic Inquiry*, 19(4), p. 687-693.

- UNCTAD and The World Bank, 2018. The unseen impact of non-tariff measures: Insights from a new database. *United Nations publication*. [online] Available at: <[https://unctad.org/system/files/official-document/ditctab2018d2\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ditctab2018d2_en.pdf)>
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN DESA), 2023. *The World Economic Situation and Prospects 2024*. [online] Available at: <<https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/world-economic-situation-and-prospects-2024/>>
- Watson, K. and Sallie, J., 2013. Regulatory Protectionism: A Hidden Threat to Free Trade. *Cato Policy Analysis*, 723, Available at: <<https://ssrn.com/abstract=2261174>>
- Zvarych, R., Reznikova, N. and Ivashchenko, O., 2019. Ekspansionists'ki imperatyvy ta determinanty mizhnarodnoi ekonomichnoi polityky KNR [The expansionist imperatives and determinants of the international economic policy of China]. *Efektivna ekonomika*, 9. [online] Available at: <<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7286>> (Accessed 5 February 2024)). (in Ukrainian).

Стаття надійшла 24.03.2024

**Панченко В.**  
**Пінчук Ю.**

### **СУЧАСНІ ТРЕНДИ В РЕГУЛЮВАННІ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ В УМОВАХ ЗАГОСТРЕННЯ КОНФЛІКТУ ГЕОЕКОНОМІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ**

*Мета дослідження полягає в аналізі сучасних трендів в регулюванні міжнародної торгівлі в умовах загострення конфлікту гео економічних інтересів. Встановлено, що потреба у балансуванні між запитами глобального і національного економічного середовища стає домінуючою трансформації класичних протекціоністських інструментів у інструменти прихованого протекціонізму або неопротекціонізму. Використання нетарифних заходів регулювання міжнародної торгівлі – один із проявів прихованого протекціонізму. Відзначено, що зростання кількості регіональних торговельних угод стає наслідком надзвичайної гостроти протиріч між учасниками міжнародної торгівлі та втрати впевненості в можливостях СОТ у їх вирішенні вбачає не стільки прагнення національних урядів до зведення окремих торговельних бар'єрів, скільки об'єктивний процес включення країн у процес лібералізації зовнішньої торгівлі в умовах глобальної конкуренції, що набуває сили. Поширеність та різноманітність нетарифних обмежень залежить від рівня розвитку країн. Розвинені країни мають вищу частку імпорту у ВВП та, загалом, активніше беруть участь у світовій торгівлі, ніж країни, що розвиваються, та найменш розвинуті країни, і застосовують майже вдвічі більше нетарифних заходів до імпорту. Вони значно більше застосовуються до товарів, які займають значну частку в торгівлі, причому коефіцієнт охоплення вищий за індекс частоти. Розвинені країни застосовують нетарифні обмеження більш диверсифіковано, використовуючи чотири різні види до будь-якого товару, який піддається обмеженню, порівняно з двома в країнах, що розвиваються, і одним в найменш розвинутих країнах. Це доводить те, що розвинені країни застосовують нетарифні обмеження більше, ніж країни, що розвиваються, як за інтенсивністю, так і за екстенсивністю, тобто за усіма вимірами. Нетарифні обмеження, пов'язані з експортом, демонструють три ключові тенденції. По-перше, експортні обмеження впливають на більшу кількість товарів у найменш розвинутих країнах, ніж у розвинених, на відміну від заходів щодо імпорту, де розвинені країни застосовують більше обмежень.*

*По-друге, вони застосовують регулювання більш стратегічно для експорту, ніж для імпорту, орієнтуючись на товари, що мають більший потенціал для експансії ринків. По-третє, розвинені країни використовують менше одного експортного заходу на будь-який регульований товар і чотири різних імпортних заходи, що значно менше за обмеження експорту нерозвинутих країн. Незважаючи на те, що експортні заходи менше використовуються для регулювання торгівлі, вони також відіграють важливу роль, охоплюючи близько 20 % світової торгівлі.*

**Ключові слова:** економічні інтереси, тарифна політика, нетарифна політика, протекціонізм, країни, що розвиваються, розвинені країни, регіональні торговельні угоди, фрагментація світової торгівлі, експорт, імпорт

УДК 355:330.339.9

Є. Р. Краліч

## ВІЙСЬКОВІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В ОБОРОННОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ

*Теоретичний дискурс військових технологічних інновацій не можна вважати досконалим, що обумовлює необхідність розробки більш досконалих методичних підходів з точки зору висвітлення їх якісних та кількісних характеристик. Основу наукових пошуків можуть скласти такі базові компоненти: інновації повинні впливати на збільшення військової ефективності; інновація має змінювати окремі функціональні характеристики військових формувань, однак заходи адміністративного характеру не можуть вважатися інноваційними у випадках, коли вони не пов'язані з практикою ведення бойових дій; інновація має бути значимою за обсягом і наслідками.*

*Значну роль у трансформації спроможностей збройних сил відіграє упровадження технологій на основі штучного інтелекту, які дозволяють аналізувати величезні обсяги даних, генеруючи важливу інформацію для прийняття управлінських рішень. Хоча потенційні переваги штучного інтелекту в оборонних системах безперечні, вкрай важливо враховувати виклики і етичні обмеження, що пов'язані з його упровадженням. Нові технології можуть змінити як військову доктрину, так і способи ведення бойових операцій.*

**Ключові слова:** воєнний потенціал; організаційно-економічний механізм; військові спроможності, оборонно-промисловий комплекс; ефективність; штучний інтелект; машинне навчання; інтелектуальні та розподілені технології.

DOI 10.34079/2226-2822-2024-14-27-15-24

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Протягом другої половини ХХ століття оборонний сектор економіки залишався беззаперечним лідером технологічних інновацій, а нові військові розробки досить часто знаходили застосування у цивільному виробництві. Однак наприкінці 90-х років, внаслідок різкого скорочення бюджетного фінансування оборонних програм і направлення значних фінансових ресурсів на розвиток комерційних програм, що підтримувалися стартап-компаніями та інтернет-гігантами, інноваційні процеси зазнали суттєвих змін. В результаті, більшість нових технологій почали упроваджуватися в цивільному секторі, а оборонний сектор вже займався їх адаптацією до власних потреб.

Теоретичний дискурс військових технологічних інновацій не можна вважати досконалим, що обумовлює необхідність розробки більш досконалих методичних підходів з точки зору висвітлення їх якісних та кількісних характеристик. Основу наукових пошуків можуть скласти такі базові компоненти: інновації повинні впливати на збільшення військової ефективності; інновація має змінювати окремі функціональні характеристики військових формувань, однак заходи адміністративного характеру не можуть вважатися інноваційними у випадках, коли вони не пов'язані з практикою ведення бойових дій; інновація має бути значимою за обсягом і наслідками.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми.** Значна частина наукових публікацій, присвячених тематиці військових інновацій в оборонному секторі економіки носить історичний чи політичний контекст.

Д. Шміт наголошує, що військові технологічні інновації протягом останніх років демонструють порівняно невеликий рівень емерджентності. Також відбувається зменшення патентної активності з боку головних оборонних підрядників і окремих винахідників. Такі тенденції засвідчують необхідність зміни підходів щодо упровадження політики, з метою побудови ефективної екосистеми оборонних інновацій, а також упровадження стратегій, орієнтованих на різні типи організацій (Schmid, 2022).

М. Горовіц звертає увагу на те, що вивчення військових інновацій є однією з найважливіших тем у сфері стратегічних досліджень, однак коли справа доходить до визначення терміну «військові інновації», то тут відчувається помітний брак консенсусу. Відсутність згоди щодо визначення ускладнює просування знань за межі конкретних випадків, а також не дає змоги поточним дослідженням мати політичну релевантність (Horowitz and Pindyck, 2022).

Ж. Ланглуа констатує, що військові компанії нещодавно розпочали низку ініціатив з відкритих інновацій, спрямованих на пошук і інтеграцію зовнішніх знань у свій внутрішній процес розвитку. Впровадження відкритих інновацій у засекреченому середовищі відкриває нові можливості для аналізу того, як компанії можуть досягти відкритості з дотриманням режиму секретності (Langlois, BenMahmoud-Jouini and Servajean-Hilst, 2023).

У звіті корпорації RAND викладено методологію, що використовується для порівняльної оцінки потенціалу і впливу критичних військових технологій США і КНР. Досліджувалися системи спрямованої енергії, гіперзвукові системи, нові біотехнології, квантові обчислення та можливості використання кіберпростору (Rand, 2024).

Автори публікації, присвяченої майбутньому розвитку військових спроможностей виходять з того, що державні суб'єкти інвестують значні ресурси в розвиток нових і потенційно проривних технологій для військових цілей. Концепції, які зараз розглядаються, надають пріоритет передовим технологіям і мережевим рішенням, що інтегрують військові системи на полі бою разом з аналізом даних за допомогою штучного інтелекту (Maier, 2023).

Отже, у наведених підходах військові інновації визначаються з точки зору аналізу основних змін у функціонуванні військових організацій, що свідомо виключає питання технологічних інновацій, тобто процесу, внаслідок якого з'являються нові види озброєнь і військових систем. Наприклад, удосконалення операцій десантування військ, покращання стратегічного цілевказування для повітряних бомбардувань довгий час вважалися такими ж інноваціями в розвитку військової авіації, як і новітні технології. Внаслідок цього теоретичне пізнання і практичне розуміння процесів упровадження військових технологічних інновацій досі залишаються нечіткими і неповними.

**Метою статті** є аналіз теоретико-методологічних засад військових технологічних інновацій, а також визначення їх значення для розвитку оборонного сектору економіки.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Відправною точкою дослідження слугує припущення, що більшість військових технологічних інновацій можна вивчати за допомогою побудови відповідних моделей з наступним виявленням їх причинно-наслідкових зв'язків. Під інновацією пропонується розуміти процес, який модифікує існуючі елементи, ідеї чи протоколи, покращує їх або створює нові. Інновації можуть виникати в різних сферах, таких як соціальна, ділова, організаційна та технологічна. Однак дане дослідження зосереджується на процесах, які відбуваються в оборонній сфері й отримали назву «військові технологічні інновації». Зроблено припущення, що військові технологічні інновації становлять основу міждержавної стратегічної конкуренції. Здатність країн успішно розробляти, інтегрувати і використовувати нові і проривні технології (emerging and disruptive technologies (EDTs) у військових цілях є критично важливим елементом і показником глобальної конкуренції за владу. Якщо



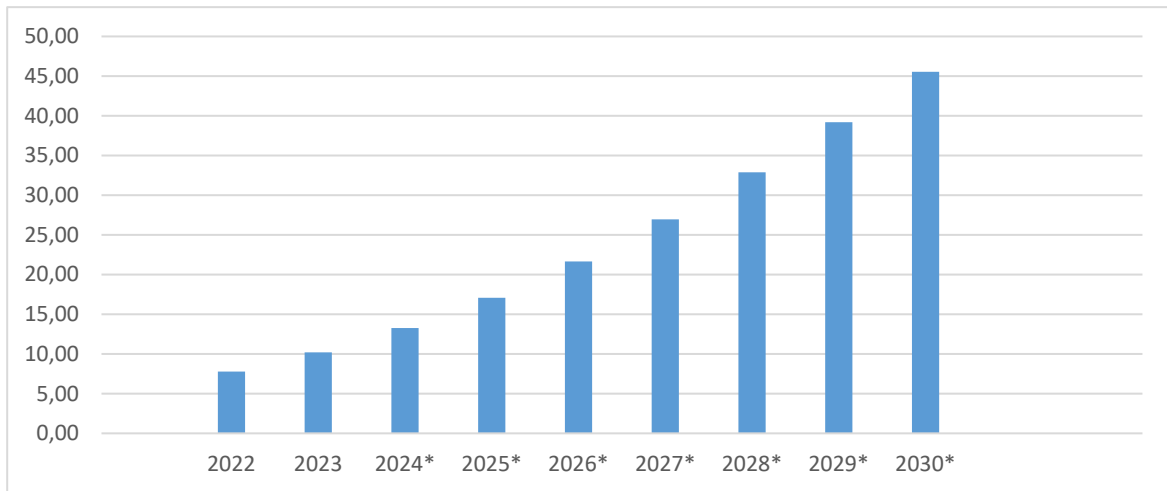
інновації завжди виступали характерною рисою військової конкуренції, то швидкий і всеохоплюючий прогрес у низці нових і проривних технологій, а також зміна глобального балансу сил суттєво впливають на розвиток оборонних відомств в усьому світі, змушуючи їх адаптувати і інтегрувати нові технології.

Ключовим напрямком розвитку військових технологічних інновацій виступає їх упровадження в діяльність збройних сил. Зазначається, що поєднання досягнень у галузі інтелектуальних і цифрових систем призведе до значного прогресу в «битві за точність» як у сфері збору даних, так і в позиціонуванні та навігації (Quy et al, 2023).

Одним з найбільш розповсюджених міждисциплінарних підходів до дослідження військових інновацій є їх аналіз через призму розвитку нових спроможностей, тобто комбінації військових ресурсів, технологій і концептуальних ідей (Silfverskiöld et al, 2021). В межах цього підходу пропонується ряд методик оцінки корисності тієї чи іншої військової інновації для оборонного сектора. Поряд з традиційним використанням теорії ігор, що виходить з прогнозування можливих стратегій поведінки противника, широкого розповсюдження набула оцінка військової корисності майбутніх проривних технологій (Military Utility Assessment of Future Technologies (MUAFT)). Відповідна методика розроблялася з метою використання в рамках довгострокового процесу розвитку сил і засобів Шведських збройних сил (Modig and Andersson, 2022).

У дослідженні «Науково-технологічні тренди 2020-2040» фахівцями НАТО наводиться ряд прогнозних оцінок щодо розвитку військових технологій протягом найближчого десятиріччя. При цьому виділяється дев'ять сфер інновацій, що будуть вирішальними для глобального оборонного сектору в найближчі роки: штучний інтелект; технології підтримання автономності; квантові обчислення; біотехнології; гіперзвукові системи; космічні системи; технології виготовлення нових матеріалів; новітні енергетичні рішення; комунікаційні мережі нового покоління. Також виділяються такі чотири ключові характеристики військових технологічних інновацій на найближчі 20 років: інтеграція штучного інтелекту та знань і аналітичних здібностей людини (інтелектуальна характеристика); використання всіх переваг і можливостей зростаючої мережі віртуальних та фізичних доменів (характеристика взаємозв'язку); використання розподілених рішень, тобто децентралізація та широкомасштабне зондування для досягнення нових революційних ефектів у процесі ведення військових операцій (характеристика розподілу); поєднання людських ресурсів, фізичних та інформаційних доменів для підтримки нових військових революційних ефектів (характеристика цифровізації) (NATO Science & Technology Organization, 2020.).

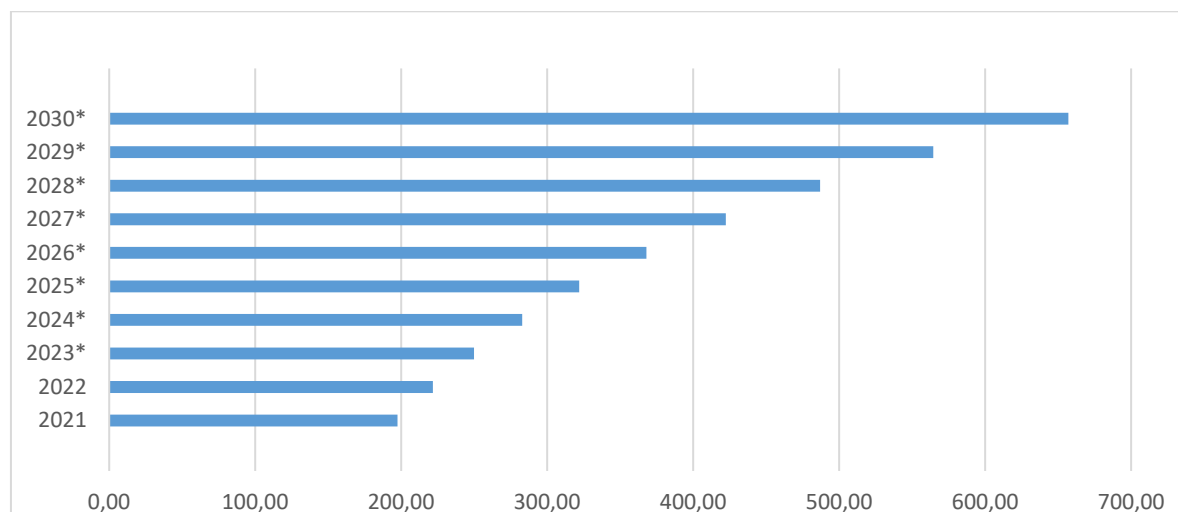
Цифровізація та революція Індустрії 4.0 сприяли поширенню автоматизації в усіх секторах економіки, змушуючи їх використовувати для покращення своїх виробничих процесів більш інноваційні та автоматизовані рішення, такі як робототехніка та системи керування. Кілька ключових елементів Індустрії 4.0 застосовуються також для підключення та передачі даних. Так, компанія Siemens заявила про співпрацю з Google Cloud з метою об'єднання хмари даних Google Cloud та штучного інтелекту/машинного навчання зі своїми рішеннями автоматизації виробництва. У 2022 році глобальний ринок робототехніки оцінювався в 40,43 мільярда доларів США. При цьому ринок програмного забезпечення для роботів у всьому світі оцінювався приблизно в десять мільярдів доларів США. Цей ринок є досить динамічним, оскільки програмне забезпечення для роботів використовується скрізь - від невеликих маніпуляторів на заводах до величезних автоматизованих систем виробництва продукції оборонного призначення. За даними консалтингової групи Next Move Strategy Consulting, до 2030 року цей ринок сягне понад 45 мільярдів доларів США (див. рис. 1).



**Рисунок 1.** Обсяг світового ринку програмного забезпечення для робіт у 2022-2030 роках  
(Джерело: *Imarcgroup*, 2023)

У сучасну цифрову епоху критично важливим фактором успішності проведення військових операцій стала їх залежність від розвитку взаємопов'язаних мереж і технологій, особливо в аспекті захисту від кіберзагроз. Кібербезпека та конфіденційність є критично важливими в процесі впровадження цифрових технологій. Забезпечення захисту від несанкціонованого доступу та збереження конфіденційності даних вимагають упровадження передових технологій і надійних протоколів (Ushenko et al, 2023).

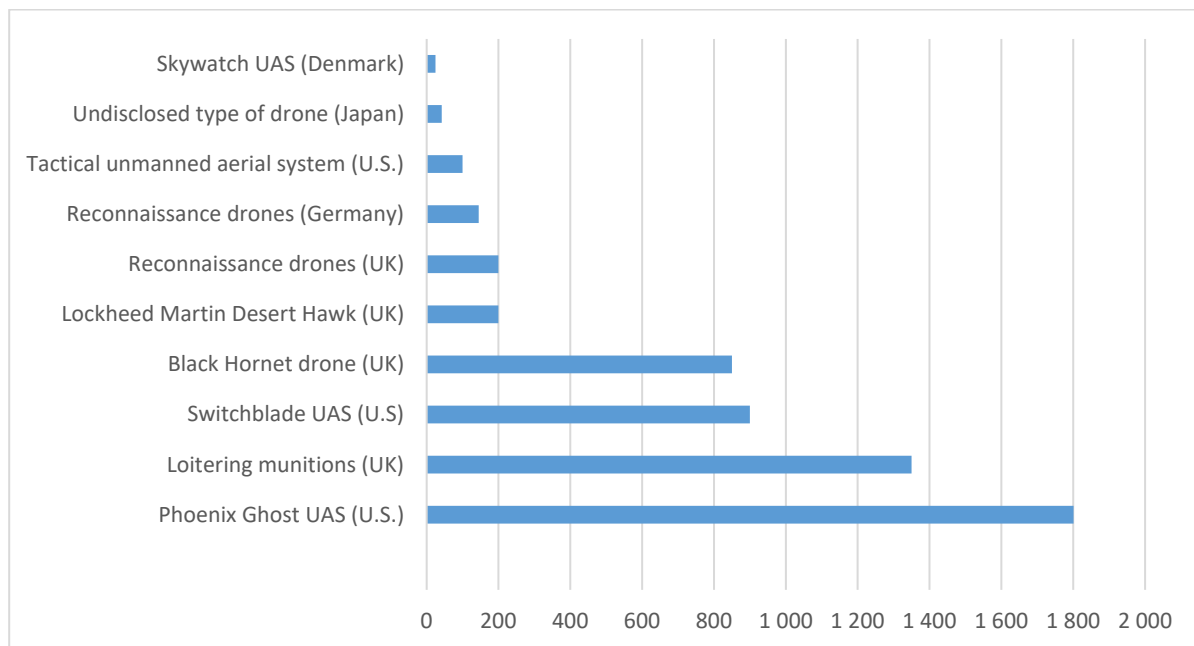
Останнє повністю апроксимується на динаміку світового ринку кібербезпеки, який у 2022 році за даними Next Move Strategy Consulting оцінювався у майже 222 мільярди доларів США. До 2030 року прогнозується, що ринок перевищить 657 мільярдів доларів США (див. рис. 2). При цьому ключовими елементами, характерними для використання збройними силами є такі: моніторинг і аналіз мережевого трафіку для виявлення потенційних кіберзагроз і вразливостей; виявлення та аналіз шкідливого програмного забезпечення задля запобігання кібератакам; дослідження та аналіз цифрових доказів для відстеження походження кібератак або порушень (Sun et al, 2023).



**Рисунок 2.** Показники розвитку світового ринку кібербезпеки (2021-2030 рр., мільярди доларів США)  
(Джерело: *Fortune business insights*, 2023).

Однією з найбільш революційних технологій проведення військових операцій сьогодні стала інтеграція безпілотників і супутників. Ці інноваційні технології дозволили збройним силам не лише отримати ряд суттєвих переваг стратегічного й тактичного характеру, але й трансформувати ландшафт військових спроможностей.

Досягнення в галузі штучного інтелекту і машинного навчання значно розширили можливості безпілотників. Упровадження сучасних алгоритмів, дозволило аналізувати зібрані дані в режимі реального часу, а значить швидше і ефективніше виявляти загрози на полі бою. Так, після російського збройного вторгнення в Україну в лютому 2022 року ряд країн направили Україні різні типи літаків і безпілотних літальних апаратів для її захисту. Дані щодо кількості розкритих зобов'язань надання Україні літальних апаратів та безпілотних авіаційних систем за країнами-донорами засвідчують виняткову важливість цих поставок для підвищенні спроможностей ЗСУ на полі бою (див. рис.3).



**Рисунок 3.** Кількість розкритих зобов'язань щодо надання Україні літальних апаратів та безпілотних авіаційних систем (станом на травень 2023 року за країнами-донорами)  
(Джерело: Kiel Institute for the World Economy, 2023).

За різними оцінками, світовий ринок військових безпілотників протягом найближчих десяти років сягне 26,8 мільярда доларів, що засвідчує зростаючий попит на ці інноваційні інструменти військових дій. Крім цього, досягнення в галузі штучного інтелекту і машинного навчання, їх інтеграція з БПЛА дозволяють виробникам розширювати свій асортимент. Ці найсучасніші продукти допомагають приймати рішення на основі даних у режимі реального часу, забезпечуючи високошвидкісну обробку інформації.

У серпні 2021 року дочірня компанія Boeing Insitu, оголосила про стратегічну співпрацю з MDSI ApS - постачальником технологій з Данії. Завдяки цьому партнерству бойові дрони Insitu після упровадження штучного інтелекту/машинного навчання (AIML) зможуть стати значно досконалішими і ефективнішими. Ці дрони допоможуть силам оборони приймати стратегічні рішення під час операцій з розвідки, спостереження, рекогносцировки (ISR) та ведення бойових дій. У лютому 2023 року компанія RealNetworks Inc.- постачальник продуктів на основі штучного інтелекту та

комп'ютерного зору, для проведення спеціальних операцій підписала з ВПС США контракт на суму 729 056 доларів США щодо розгортання своєї технології розпізнавання обличчя SAFR на базі малих безпілотників. Вони розширяють можливості збройних сил щодо оцінки ситуації під час проведення розвідувальних операцій (Neumann, Vogel-Heuser and Fischer, 2022).

Супутникові технології вже кілька десятиліть є важливим компонентом військової розвідки. Супутники, що обертаються на орбіті високо над Землею, забезпечують широке покриття, збір даних і можливості зв'язку, що робить їх незамінними в сучасній війні. Основними перевагами застосування супутників у збройних силах є такі:

- глобальне охоплення – відстеження величезних географічних територій;
- висока роздільна здатність зображень, що дозволяє точно ідентифікувати військові цілі;
- постійне спостереження з метою відстеження змін в позиціях і діях противника протягом тривалого часу;
- безпечний зв'язок - надійні канали комунікацій дозволяють обмін конфіденційною інформацією в польових умовах.

Значну роль у трансформації спроможностей збройних сил відіграє упровадження технологій на основі штучного інтелекту (ШІ), які дозволяють аналізувати величезні обсяги даних, генеруючи важливу інформацію для прийняття управлінських рішень. Основними перевагами аналізу даних у збройних силах на основі ШІ є такі:

- покращена ситуаційна обізнаність - алгоритми ШІ можуть одночасно обробляти і аналізувати кілька джерел даних, забезпечуючи всебічне та актуальне розуміння поля бою;
- покращені можливості прогнозування – системи ШІ здатні виявляти закономірності та прогнозувати потенційні загрози, завдяки чому можна вжити превентивних заходів до моменту загострення ситуації;
- точна оцінка загроз – ШІ дає можливість ідентифікувати і класифікувати нові загрози, допомагаючи збройним силам більш ефективно визначати пріоритетність використання власних ресурсів.

Оборонні інформаційні системи можуть використовувати когнітивний ШІ для підтримки прийняття рішень військовим керівництвом, допомагаючи їм у складному стратегічному плануванні та оцінці ризиків.

Застосування когнітивних обчислень у збройних силах може проводитися за такими напрямками:

- обробка природної мови (NLP): алгоритми NLP можуть обробляти текстові дані, дозволяючи відповідним системам отримувати інформацію з величезних обсягів неструктурованих документів;
- віртуальні помічники на основі ШІ допомагають військовому керівництву упорядковувати інформацію, робити запити та приймати рішення в режимі реального часу, заощаджуючи цінний час в критичних ситуаціях;
- сценарне моделювання - когнітивні системи ШІ аналізують різні параметри та моделюють упровадження різних сценаріїв, допомагаючи збройним силам прогнозувати результати і розробляти ефективні стратегії.

Інтеграція штучного інтелекту з автономними системами та робототехнікою зумовлює значні зміни у веденні бойових операцій. Серед найбільш значимих переваг упровадження ШІ до автономних систем можна навести такі:

- вони значно ефективніше проводять візуальне спостереження, збирають та аналізують дані, мінімізуючи ризик для військового персоналу;

– ці системи можуть виявляти, відстежувати та ідентифікувати потенційні цілі з більшою точністю, мінімізуючи можливі невинуваті руйнування цивільної інфраструктури;

– автономні системи, оснащені штучним інтелектом, оптимізують логістику та ланцюги поставок, забезпечуючи своєчасну доставку ресурсів на лінію фронту.

Підтвердженням наведеного може слугувати проведений аналіз Північноамериканського ринку ШІ в оборонному секторі (сегментація ринку розповсюджується на США, Канаду і Мексику), який в 2022 році оцінювався в 28,65 млрд доларів США і, за різними оцінками щорічно зростатиме на 10,7% протягом 2023-2028 років (Maximize Market Research, 2022). Військове керівництво США і Канади вважає, що військові технологічні інновації здатні суттєво вплинути на способи ведення військових операцій. У липні 2021 року Командування повітряно-космічної оборони (NORAD) і Північне командування Збройних сил США (NORTHCOM) співпрацювали з офіцерами 11 бойових командувань для проведення третього раунду Глобальних експериментів з інформаційного домінування (GIDE). На кожному етапі випробувань були продемонстровані поточні можливості трьох взаємопов'язаних інструментів зі штучним інтелектом - Cosmos, Lattice і Gaia. Як результат, зростаюча тенденція впровадження ШІ у військові операції сприятиме розвитку ринку штучного інтелекту в оборонному секторі протягом декількох найближчих років. За даними SIPRI, сукупні військові витрати учасників Північноамериканського ринку зросли з 840,27 млрд доларів США у 2021 році до 912,37 млрд доларів США у 2022 році (Emmanouilidis, 2022). Таке зростання витрат сприяє зміцненню оборонного потенціалу країн цього регіону саме завдяки упровадженню нових технологій. Так, у квітні 2023 року компанія Raytheon Technologies запустила RAIVEN - електрооптичну систему інтелектуального зондування на основі штучного інтелекту. Ця технологія допоможе військовим пілотам отримувати більш точну ідентифікацію загроз, що ще більше покращить процес прийняття рішень. Крім того, завдяки ініціативі «Зроблено в Америці» місцеві виробники військової продукції отримують значну кількість контрактів. У квітні 2022 року армія США підписала контракт на суму 19 мільйонів доларів США з 23 малими підприємствами на розробку рішень у сфері машинного навчання (ML) та штучного інтелекту для підтримки більш обґрунтованого прийняття рішень та автономних операцій в армії, а також збільшення швидкості та масштабу військових дій (Adie Tomer et al, 2022).

Хоча потенційні переваги штучного інтелекту в оборонних розвідувальних системах величезні, вкрай важливо враховувати виклики і етичні обмеження, що пов'язані з його упровадженням. Серед них можна виділити такі:

- захист конфіденційних даних і забезпечення цілісності інформації набувають все більшого значення, оскільки розвідувальні системи, керовані ШІ, збирають і аналізують величезні обсяги інформації;

- дотримання оптимального балансу між прийняттям рішень людиною та з допомогою ШІ має вирішальне значення для недопущення надмірної залежності від систем ШІ;

- розробка систем ШІ мусить бути прозорою, оскільки це відіграватиме ключову роль у збереженні довіри у військових організаціях.

Незважаючи на глибокі відмінності в стратегічній культурі, провідні військові держави все більше зосереджуються на тому, як зберегти або створити технологічні і оперативні переваги щодо потенційних супротивників. Разом з цим, наведене не означає, що політичне та військове керівництво держави обов'язково впроваджуватиме новітні технології, навіть незважаючи на їх комерційну доступність. Річ у тім, що урядові структури різних країн можуть мати власне бачення шляхів інтеграції новітніх технологій в розвиток оборонного сектору. Вони будуть визначатися різними

стратегічними, культурними та історичними контекстами щодо сприйняття загроз їх національним інтересам.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Виходячи з результатів проведеного аналізу: по-перше, слід чітко відділяти власне технологічні інновації від неістотних змін, що залишають незмінними конструктивне виконання і базові характеристики продукту та не мають суттєвого впливу на параметри; по-друге, оскільки теоретичні положення військової інноваційної діяльності продовжують розроблятися досить активно, необхідно застосовувати комплексний підхід щодо її упровадження. Він полягає у тому, що ефективність інноваційної діяльності у військовій сфері повинна розглядатися не лише через призму технологічних аспектів, але й виходячи з аналізу відповідних економічних показників.

Ключовими перевагами проривних технологічних інновацій в оборонному секторі економіки є такі:

- безпілотні літальні апарати та супутники, що забезпечують ефективний і економічний моніторинг в режимі реального часу;

- нові розробки в галузі сенсорних технологій, що розширюють можливості добування інформації дозволивши виявляти, ідентифікувати та відстежувати потенційні загрози;

- наземні радарні спостереження, оснащені сучасними алгоритмами обробки сигналів, що виявляють переміщення особового складу і транспортних засобів на великих відстанях, забезпечуючи систему раннього попередження;

- алгоритми ШІ, що обробляють величезні обсяги даних, зібраних системами спостереження та виявляють закономірності й аномалії, які військові-аналітики можуть не помітити;

- алгоритми машинного навчання, що дозволяють в автоматичному режимі виявляти й класифікувати загрози, даючи можливість збройним силам ефективно реагувати на ситуацію;

- аналітика великих даних, що надає цінну інформацію на основі аналізу результатів моніторингових спостережень для прийняття оптимальних рішень та планування майбутніх військових операцій.

Однак, для того щоб повністю реалізувати потенціал технологічних інновацій в оборонному секторі економіки, важливо виробити ефективні алгоритми їх упровадження. Нові технології можуть змінити як військову доктрину, так і способи ведення бойових операцій. Однак вони можуть також і швидко призвести до перетворення сучасних бойових систем у застарілі.

Увага науковців, як правило зосереджується на вивченні наслідків розвитку військових інновацій, однак комбінації традиційних технологій можуть мати суттєві наслідки для розвитку виробництва нових зразків зброї в оборонному секторі. Виходячи з неспинного темпу технологічних змін в умовах обмежених фінансово-економічних ресурсів, подальші наукові розвідки доцільно спрямувати у напрямку пошуку найбільш значимих технологічних викликів і можливостей, пов'язаних з проривними технологіями в оборонному секторі. Ключовою сферою впливу військових технологічних інновацій на розвиток оборонного сектору у найближчій перспективі будуть науково-прикладні дослідження, пов'язані з розвитком штучного інтелекту.

### References

Adie Tomer, J.W.K., Tomer, A., Ross, M., Joseph W. Kane, A.T. and Xavier de Souza Briggs, J.W.K. 2022. A new vision for American infrastructure', *Brookings*. Available at: <https://www.brookings.edu/articles/a-new-vision-for-american-infrastructure/> [Accessed May 2, 2024].

- Rand, 2024. *Comparative analysis of U.S. and PRC efforts to advance critical military technology: Volume 1, Analytic Approach for conducting comparative technology assessments* [online] Available at: <[https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RRA2197-1.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA2197-1.html)> [Accessed April 2, 2024].
- Fortune business insights, 2023. *Cyber security market size, share & growth: Forecast, [2030]*, *Cyber Security Market Size, Share & Growth | Forecast, [2030]*. Available at: <<https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/cyber-security-market-101165>> [Accessed April 28, 2024].
- Emmanouilidis, K., 2022. Military spending and economic output: A decomposition analysis of the US Military Budget. *Defence and Peace Economics*, 35(2), pp. 243–263.
- Imarcgroup, 2023. *Robot software market size, trends: Forecast 2032, Size, Trends | Forecast 2032*. Available at: <<https://www.imarcgroup.com/robot-software-market>> [Accessed April 24, 2024].
- Horowitz, M. C. and Pindyck, S. 2022. What is a military innovation and why it matters. *Journal of Strategic Studies*, 46(1), pp. 85–114.
- Langlois, J., BenMahmoud-Jouini, S. and Servajean-Hilst, R. 2023. Practicing secrecy in open innovation – the case of a military firm. *Research Policy*, 52(1), p. 104626.
- Modig, O. and Andersson, K., 2022. Military innovation as the result of mental models of Technology. *Scandinavian Journal of Military Studies*, 5(1), pp. 45–62.
- Neumann, E.-M., Vogel-Heuser, B. and Fischer, J., 2022. Challenges for motion systems in Automated Production Systems – an industrial field study, *IECON 2022 – 48th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*.
- Maximize Market Research, 2022. *North America Artificial Intelligence Market (AI) – industry analysis and forecast (2022-2029)* [online] Available at: <https://www.maximizemarketresearch.com/market-report/north-america-artificial-intelligence-ai-market/11329/> [Accessed April 30, 2024].
- Quy, V. K., Chehri, A., Quy, N.M., Han, N.D. and Ban, N. T., 2023 Innovative trends in the 6G ERA: A comprehensive survey of architecture, applications, technologies, and challenges. *IEEE Access*, 11, pp. 39824–39844.
- Schmid, J. 2022. Technological emergence and military technology innovation. *Defence and Peace Economics*, 34(8), pp. 1091–1109.
- NATO Science & Technology Organization, 2020. *Science & Technology trends 2020-2040*. [online] Available at: <[https://www.nato.int/nato\\_static\\_fl2014/assets/pdf/2020/4/pdf/190422-ST\\_Tech\\_Trends\\_Report\\_2020-2040.pdf](https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020/4/pdf/190422-ST_Tech_Trends_Report_2020-2040.pdf)> (Accessed April 15, 2024).
- Silfverskiöld, S., Andersson, K. and Lundmark, M. 2021 ‘Does the method for military utility assessment of future technologies provide utility?’, *Technology in Society* 67: p.101736.
- Sun, N., Ding, M., Jiang, J., Xu, W., Mo, X., Tai, Y. and Zhang, J., 2023. Cyber Threat Intelligence Mining for Proactive Cybersecurity defense: A survey and new perspectives. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 25(3), pp. 1748–1774.
- Mayer, M., 2023. The Future of Military Force – the impact of emerging technologies and Defense Innovation on State Force Structures. *Norwegian Defence Research Establishment (FFI)* [online] Available at: <<https://www.ffi.no/en/publications-archive/the-future-of-military-force-the-impact-of-emerging-technologies-and-defense-innovation-on-state-force-structures>> [Accessed April 8, 2024].
- Kiel Institute for the World Economy, 2023. *Ukraine support tracker - A database of military, financial and humanitarian aid to Ukraine* [online] Available at: <http://www.ifw-kiel.de/topics/war-against-ukraine/ukraine-support-tracker> [Accessed May 3, 2024].

Ushenko, N., Metelytsia, V., Lytovchenko, I., Yermolaieva, M., Sharmanska, V. and Klopov, I., 2023 Development of digital infrastructure and Blockchain in Ukraine. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 6, pp. 162–168.

Стаття надійшла 05.04.2024

**Kralich Ye.**

## MILITARY TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN THE DEFENSE SECTOR OF THE ECONOMY

*Statement of the problem.* The theoretical discourse on military technological innovations cannot be considered perfect, which necessitates the development of more advanced methodological approaches in terms of highlighting their qualitative and quantitative characteristics. The following basic components may form the basis of scientific research: innovations should have an impact on increasing military effectiveness; innovation should change certain functional characteristics of military formations, but administrative measures cannot be considered innovative in cases where they are not related to the practice of warfare; innovation should be significant in scope and consequences.

*The purpose of the study:* to analyze the theoretical and methodological foundations of military technological innovations, as well as to determine their role in the development of the defense sector of the economy.

*Subject of the study:* features and mechanisms of military technological innovations development.

*Methods used in the study:* method of analysis and synthesis, historical method, dialectical, systematic, logical.

*The research hypothesis:* it is assumed that most military technological innovations can be studied by building appropriate models with the subsequent identification of their cause and effect relationships.

*Presentation of the main material:* The introduction of modern algorithms has made it possible to analyze the collected data in real time, which means faster and more efficient detection of threats on the battlefield. A significant role in the transformation of the armed forces' capabilities is played by the introduction of artificial intelligence-based technologies that allow analyzing huge amounts of data, generating important information for making management decisions. While the potential benefits of artificial intelligence in defense systems are undeniable, it is crucial to consider the challenges and ethical constraints associated with its implementation. New technologies can change both military doctrine and the way combat operations are conducted

*Originality and practical significance of the study.* A comprehensive, in-depth analysis of the mechanisms of military technological innovation was carried out.

*Conclusions: a clear distinction:* should be made between technological innovations and minor modernizations that leave the design and basic characteristics of the product unchanged; the theoretical provisions of military innovation continue to be developed quite actively, so it is necessary to apply a comprehensive approach to its implementation. *Prospects for further research* are scientific and applied studies of military innovations related to the development of artificial intelligence.

**Keywords:** *military potential; organizational and economic mechanism; military capabilities, military-industrial complex; efficiency; artificial intelligence; machine learning; intelligent and distributed technologies.*



УДК 339.9+338.2:330.34

К. Д. Олійник

### МЕГАТРЕНДИ VS ГЛОБАЛЬНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ: ТЕХНОЛОГІЇ В ЦЕНТРІ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ЗАГОСТРЕННЯ ПРОБЛЕМ ЦИФРОВОЇ НЕРІВНОСТІ

*Мета статті полягає у дослідженні глобальних трансформацій, що здійснюють свій вплив на систему міжнародних економічних відносин, та у виявленні їхньої дотичності до мегатрендів, що формують технологічний розвиток і загострюють проблему цифрової нерівності. Поняття «мегатренд» і «трансформація» солідаризовано у понятті «фундаментальні зміни» та запропоновано їхню класифікацію. Встановлено, що технологічний та інноваційний розвиток – важливий мегатренд, в центрі якого – технологічні інновації, які стають тригером цифрової нерівності й підґрунтям для поширення нових технологій, автоматизації й роботизації, аугментації людини, а також підривних інновацій, які призводять до трансформаційних змін в індустріях. На основі аналізу переліку довгострокових трендів десятирічної давнини встановлено, що міжнародні організації демонструють високий рівень прогностичної спроможності, а проблема загострення технологічної нерівності визначена як фундаментальна загроза. Розглянуто феномен датаполії у фокусі цифрової нерівності. Запропоновано альтернативне трактування категорії «мультиполярність» із фокусом на цифровій трансформації.*

**Ключові слова:** глобальні трансформації, мегатренд, тенденція, фундаментальні зміни, технологічний розвиток, цифрова економіка, нерівність, цифрова нерівність, технології, мультиполярність, датаполія, центри сили, Bigdata

DOI 10.34079/2226-2822-2024-14-27-25-37

**Постановка проблеми у загальному вигляді та зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Одним із дієвих способів дослідження глобальних трансформацій з позицій міжнародних економічних відносин (МЕВ) є виокремлення мегатрендів, які за своєю сутністю постають як глобальні і такі, що формуються впродовж тривалого періоду часу, здійснюють свій довгостроковий вплив не лише на окремі країни, регіони чи інтеграційні об'єднання, а й на всю систему МЕВ, а тому вимагають створення дієвої системи регулювання та нагляду не лише на національному, але й на наднаціональному рівні. Попри глобальний характер мегатрендів, їхній вплив на ринки, галузі та регіони не є однаковим і однозначним. Як приклад, урбанізація – глобальне явище, проте особливості її перебігу в різних країнах відбуваються в унікальний спосіб, і не кожен приклад урбанізації дозволяє діагностувати однаково позитивний ефект на продуктивність, адже вікова структура населення, ступінь економічної та технологічної складності країни, динаміка зростання ВВП, інституційне середовище тощо призводять до різних наслідків для економічних агентів та домогосподарств. З тим, аби тренд можна було класифікувати як мегатренд, він має здійснювати потужний вплив на світову економіку і підтримуватися сукупністю різних факторів, а також бути стійким і чинити вплив на всіх ключових учасників системи МЕВ.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** М. Чоудрі (Choudhury, 1999) характеризує мегатренд як характерну ознаку глобальних політико-економічних змін, спричинених глобалізацією або таких, що виникли всупереч їй. С. Мехарг, Д. Г. К, Кіроно, Дж. Р.А. Батлер, С. Макічерн, С. Хайкович і с. Макічерн (Meharg, Kirono, Butler, Hajkovicz and McEachern, 2017) визначають мегатренди як

значні зрушення у соціальних, екологічних, економічних, технологічних чи геополітичних умовах, які можуть змінити спосіб роботи компанії, галузі чи суспільства протягом кількох десятиліть і визначити майбутні умови господарювання. Мегатренди в науковому доробку О. Булатової, В. Панченка, О. Іващенко, Н. Резнікової, М. Рубцової (Булатова, Панченко та Іващенко, 2023; Резнікова та Панченко, 2022; Резнікова, 2017; Резнікова та Іващенко, 2016; Резнікова та Іващенко, 2017; Reznikova, Ivashchenko and Rubtsova, 2020) постають як такі, що мають трансформаційний характер й визначають траєкторію розвитку міжнародного бізнесу, міжнародних ринків (Резнікова, 2021), галузей. Д. Юст і Д. Дж. Петерсон (Yoost and Peterson, 2015) виокремили такі критерії мегатрендів: (1) глобальне значення; (2) чисельні геополітичні та гео економічні наслідки; (3) охоплення багатьох трендів та вплив на нові тенденції; (4) вони не є прогнозами, а фактами, які вже здійснюють свій вплив на міжнародний бізнес. М. Трофименко, А. Трофименко, О. Булатова, О. Вишнякова (Trofymenko, Bulatova, Trofymenko & Vyshniakov, 2023), А. Ханельт, Е. Пічініні, Р. В. Грегорі, Б. Гільдебрандт, Л. М. Кольбе (Hanelt, Piccinini, Gregory, Hildebrandt and Kolbe, 2015) аналізують вплив цифрових трансформацій на конкурентоспроможність та економічну безпеку країн, наголошуючи на ризиках цифрового розриву та цифрової нерівності. О. Карпенко (Карпенко, 2023) запропонував авторський підхід до ідентифікації глобальних трансформацій з акцентом на середовищі міжнародної економічної безпеки, а також диференціював їх за ступенем значущості, обравши 2022 рік як тригерний для зміни трендів.

**Мега статті** полягає у дослідженні глобальних трансформацій, що здійснюють свій вплив на систему міжнародних економічних відносин, та у виявленні їхньої дотичності до мегатрендів, що формують технологічний розвиток і загострюють проблему цифрової нерівності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Експерти Всесвітнього економічного форуму (ВЕФ) запровадили аналітичний інструментарій «Карти трансформації», який покликаний досліджувати складні та взаємопов'язані процеси, які трансформують національні економіки, галузі та впливають на динаміку загострення чи потенціал розв'язання глобальних проблем (World Economic Forum, 2017). Трансформаційним потенціалом, на думку упорядників платформи, володіють: (1) технології блокчейн; (2) біотехнології; (3) нові матеріали; (4) інновації; (5) **технологічні інновації**; (6) фронтірні технології; (7) інформаційно-комунікаційні технології; (8) Інтернет речей; (9) 5G; (10) штучний інтелект; (11) Четверта промислова революція; (12) передове виробництво; (13) віртуальна та доповнена реальність; (14) передова обчислювальна техніка; (15) 3D друк; (16) **цифрова економіка**; (17) цифрова ідентифікація; (18) дрони. Окреме місце відводиться проблемам (19) глобального управління не лише соціо-економічними, технологічними та екологічними системами, але (20) системами корпоративного управління та (21) Інтернетом, зокрема. Наголошується, що (22) управління має бути гнучким, що підвищуватиме стійкість систем перед ризиками. Прикметно, що (23) глобальні ризики, (24) сталий розвиток, (25) економічний розвиток / прогрес, (26) циркулярна економіка, (27) перехід до кліматично-нейтральної економіки, (28) кібербезпека впливатимуть на (29) підприємництво, вимагатимуть (30) трансформацій на ринку праці. Зменшенню нерівності сприятиме (31) технологічний доступ та інклюзія, (32) справедлива міграція, (33) дотримання прав людини, (34) забезпечення соціальної справедливості і (35) соціального захисту, а також (36) боротьба із гендерною нерівністю.

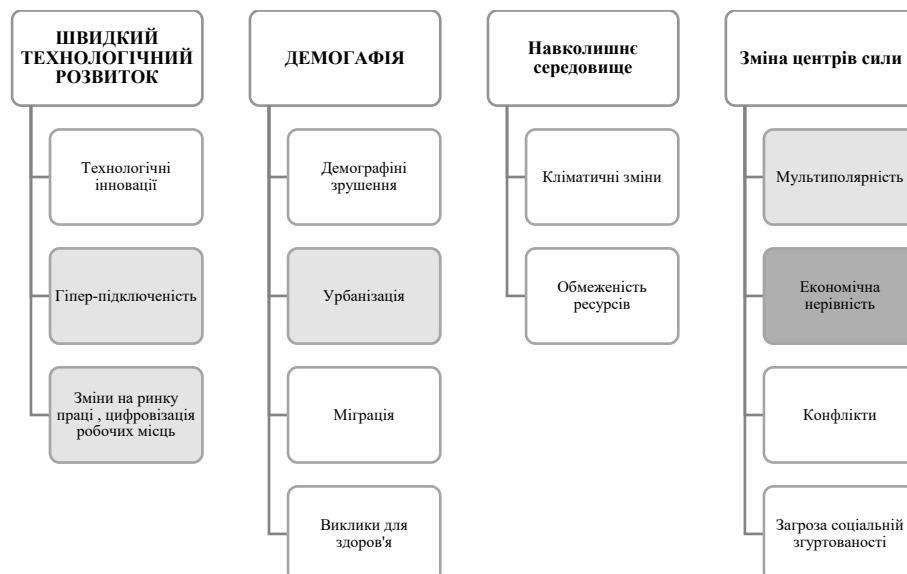
Якщо поняття «мегатренд» і «трансформація» солідаризувати у понятті «фундаментальні зміни», тоді ми можемо виокремити: (1) економічні зміни; (2) політичні зміни; (3) технологічні зміни; (4) екологічні зміни; (5) демографічні зміни; (6) соціально-культурні зміни; (7) організаційні зміни (Ptashchenko, Khaminich, Broshkov, Kuznietsov, Milcheva & Voiko, 2019) (див. рис. 1).



**Рисунок 1.** Фундаментальні зміни як основа глобальних трансформацій та середовище походження мегатрендів

Джерело: розроблено автором

Окреслене свідчить, що технологічний та інноваційний розвиток — важливий мегатренд, в центрі якого – технологічні інновації, які стають тригером цифрової нерівності й підґрунтям для поширення нових технологій, автоматизації й роботизації, аугментації людини, а також підривних інновацій, які призводять до трансформаційних змін в індустріях (див. рис.2).



**Рисунок 2.** Мегатренди в контексті технологічного розвитку і загострення проблем цифрової нерівності

Джерело: (Artuso & Guijt, 2020).

Акцентуючи на факторі невизначеності та опираючись екстраполяції минулих тенденцій, експерти МВФ (IMF, 2014) десятиліття тому до числа довгострокових трендів зарахували такі:

1. Глобальна влада переходить від розвинених країн до країн, що розвиваються, у той час як *недержавні суб'єкти і субнаціональні* (нецентральні, регіональні, місцеві) *органи влади набувають національного та міжнародного впливу*.

2. Фінансові зв'язки між країнами різко зросли, поява інтегрованих ланцюжків поставок та фрагментація продукції змінили характер торгівлі, а *вдосконалення у сфері інформаційних та комунікаційних технологій розширили доступ до інформації*.

3. Зростання кількості населення у світових масштабах і доходів чинитиме все більший тиск на природні ресурси та навколишнє середовище, що посилюватиметься у результаті недалекого політичного втручання з боку урядів.

4. Економічне процвітання в країнах зі зростаючою часткою старіючого населення, ймовірно, буде поставлене під загрозу, тоді як в країнах, в яких переважає молодь, може загостритись проблема зі створенням достатньої кількості робочих місць.

5. *Нерівність доходів усередині країн зростає, що зумовлено безліччю факторів, включаючи технологічні досягнення та глобалізацію*.

Технології тут постають як детермінуючий фактор змін, який напряду впливає на людський капітал, що дозволило виокремити три потенційні сценарії міжнародного економічного розвитку:

(1) *«Коло довіри» (технології підвищують продуктивність праці та добробут населення; політичні системи гарантують стабільність, попри тиску на ставки заробітної плати та зростаючий запит на соціальні послуги та допомогу; технології розподіленого реєстру підвищують ефективність транзакцій, але створюють системні ризики та проблеми для регуляторів);*

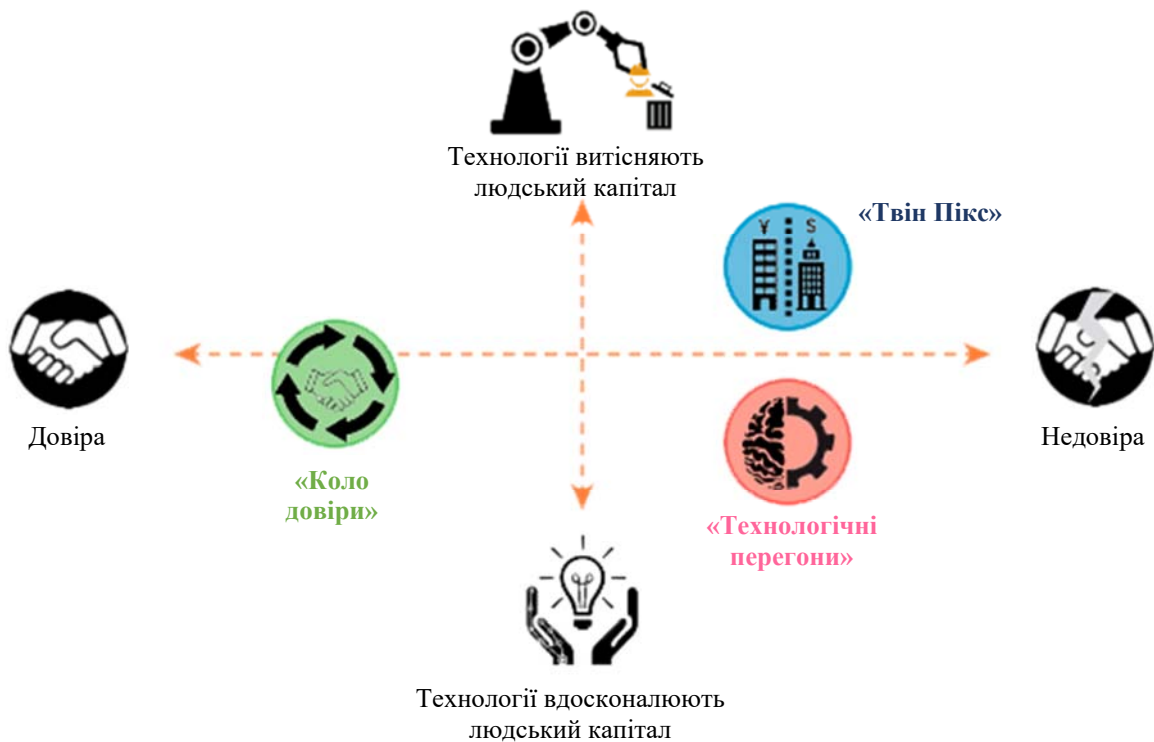


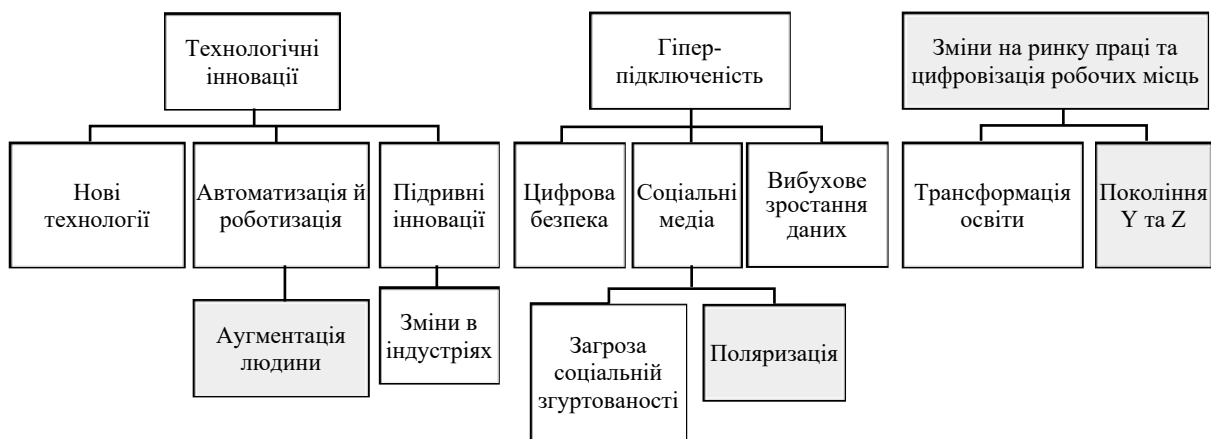
Рисунок 3. Потенційні сценарії розвитку

Джерело: IMF. 2014.

(2) «Твін Пікс» (автоматизація прогресує; **переможці технологічних перегонів отримують всі вигоди**; довіра до політичних систем підірвана; економічна діяльність концентрується у потужних центрах виробництва; зменшення заробітної плати викликає глобальну рецесію, спричинену кризою у районах з великими відкритими економіками; світова економіка розколюється на два ворожих блока);

(3) «Технологічні перегони» (технології інтегруються в суспільні процеси; недосконале управління інформацією породжує недовіру до даних та інститутів; корпорації, приватні особи та уряди ведуть конкурентну боротьбу на тлі політичної, економічної та соціальної фрагментації) (див. рис. 3). Як відзначають експерти McKinsey & Company: «Прорив» – це не просто одне з найчастіше вживаних слів в управлінських текстах; це також один з найбільш неточно використовуваних термінів, за яким приховуються не лише можливості, що продукуються глобальними трансформаціями в сфері інноваційного й технологічного розвитку, але і загрози для усталеного поділу праці та спеціалізації країн, що може спричинити асиметрії в цифровому розвитку (McKinsey & Company, 2017).

Технології чинять настільки глибокий вплив, що змінюють природу та швидкість нових наукових відкриттів та трансформують системи виробництва й менеджменту (див. рис. 4).



**Рисунок 4.** Технології в центрі глобальних трансформацій

Джерело: (Artuso & Guijt, 2020).

Аугментація людини – сфера досліджень, що вивчає можливості медицини та технологій з метою покращити людські здібності, сприяючи становленню «Людини 2.0» (розвиток когнітивних та фізичних здібностей людини у природний чи штучний спосіб). Розмиття кордонів між людьми та машинами змінює соціальні норми та кидає виклик укоріненим уявленням людей про самих себе. Це явище змушує людей переосмислити відносини з технологіями з погляду автономії, ідентичності та конфіденційності. Залежність від технологій проявляється у всіх сферах життєдіяльності людини: від соціальної взаємодії до транзакцій та моніторингу здоров'я, що може загострювати проблему цифрової нерівності. Технологічні інновації відіграють центральну роль у формуванні напрямів більшості інших тенденцій. Гіпер-підключеність призводить до революції у виробництві, ініціює перегляд ланцюгів створення вартості і ланцюгів постачання. Такі інновації одночасно продукують нові проблеми цифрових розривів, але пропонують вирішення існуючих, зокрема, оптимізуючи використання ресурсів. При цьому локальні, регіональні та глобальні прояви технологічних трансформацій можуть істотно відрізнятись.

Цифрова нерівність є результатом асиметричних проявів гіпер-підключеності, яка загострює проблему цифрової безпеки, контролю за соціальними медіа, що, в свою чергу, формує загрози соціальній згуртованості, соціальній та економічній поляризації та імперативізує контроль за вибуховим зростанням даних. Технологічний розвиток призводить до трансформаційних змін на ринку праці та цифровізації робочих місць, що вимагатиме трансформації освіти та загострюватиме міжпоколінні конфлікти, зокрема, між представниками покоління Y та Z (Reznikova, Ptashchenko, Chugayev & Ivashchenko, 2022; Reznikova, Bulatova, Ptashchenko, Ivashchenko & Panchenko, 2023; Резнікова, Чугаєв, Птащенко та Іващенко, 2023). Трансформаційний потенціал цифрових технологій демонструє сектор контенту та засобів масової інформації (формування електронної медіаекономіки), сфера музичної індустрії (повністю цифрові продукти та канали поширення), сектор роздрібної торгівлі (інтернет-магазини та спеціалізовані цифрові магазини) та сектор туризму (занепад туристичних агенцій та поява агрегаторів).

Як відзначено на рис. 2, зміна центрів сили напряму кореспондується із мультиполярністю як глобальним трендом, що зачіпає проблему економічної нерівності (див. табл.1). Ми пропонуємо осмислити глобальні трансформації і цифрову нерівність, вдаючись до альтернативного трактування категорії «мультиполярність», класифікуючи її на: (1) мультиполярність 1.0; (2) мультиполярність 2.0; (3) мультиполярність 3.0. Мультиполярність 1.0 описує геополітичні процеси, що характеризують розвиток міжнародних відносин після 2000-их років: у період між 1945-1990 рр. світова економіка була біполярною та формувалася навколо двох головних центрів економічної, політичної та військової сили; після 1990 року світова економіка була однополярною; наприкінці першого десятиліття XXI століття після серії фінансових і боргових потрясінь, що розпочались на ринках розвинених країн, а також внаслідок зростаючого впливу КНР, світова економіка визнається як мультиполярна (O'Sullivan & Subramanian, 2015), що характеризується наявністю провідної держави (США), яка взаємодіє із регіональними світовими державами (Китай, Індія, Бразилія, ЄС та інші).

Таблиця 1

**Зміни центрів сили як прояв глобальних трансформацій**

Співвідношення центрів сили	Актори змін	Фактори впливу на цифрову трансформацію	Тригери нерівності
<i>Мультиполярність 1.0</i>	Держави	Глобальне цифрове суперництво, технологічні війни, ресурсні війни, регуляторна конкуренція	Цифровий суверенітет VS цифрова залежність; цифровий неопротекціонізм
<i>Мультиполярність 2.0</i>	Корпорації, міста	Конкуренція цифрових екосистем, конкуренція цифрових інфраструктур; становлення кіберпростору	Цифрова монополія, що чинить вплив на цифровий ринок з боку попиту; датаполія, що має ключові конкурентні переваги у постачанні Big Data (англ. data-polies) (Struke, 2018) як прояв економічної концентрації в цифровій галузі; е-викривлення ринків цифрові інформаційні асиметрії
<i>Мультиполярність 3.0</i>	Індивіди	Становлення економіки цифрових платформ, розвиток шерінгової економіки, розвиток економіки сумісного (спільного) споживання	Асиметричний розподіл цифрових дивідендів, цифрові інформаційні асиметрії, загострення цифрових розривів

Джерело: укладено автором

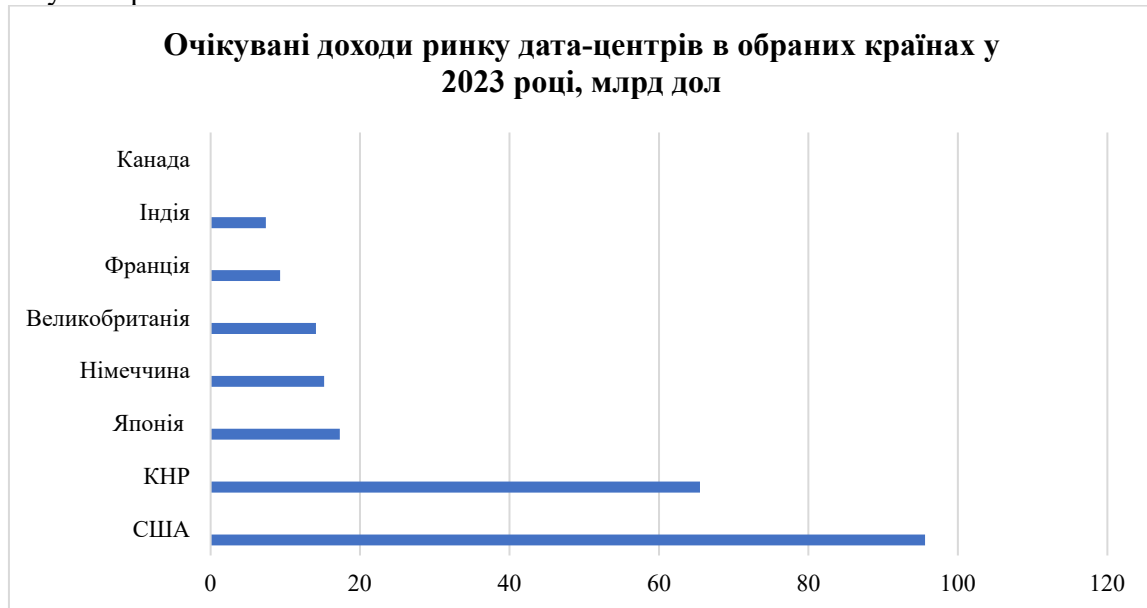
Тож Мультиполярність 1.0 — широкомасштабна мультиполярність, в межах якої головними виступають центри сили регіонального або глобального масштабу. Мультиполярність 1.0 потребує координації міжнародної економічної політики з боку усіх учасників світогосподарських зв'язків. За межами традиційного розуміння мультиполярності, яка базується на економічній, політичній та військовій силі країн, постає інший прояв економічної реальності – потужними економічними гравцями визнаються не лише країни, але й корпорації, великі міста або муніципалітети: починаючи з 2013 року із сотні найпотужніших економічних сил понад третину становлять корпорації і міста, що особливо проявляється в умовах цифрових трансформацій (див. рис.5).



**Рисунок 5.** Концентрація дата-центрів як прояв цифрової нерівності  
Джерело: (Zandt, F., 2023)

Ринок дата-центрів (ринок обробки даних) охоплює всі витрати компаній і державного сектору, пов'язані з обладнанням, які використовуються для створення та підтримки ІТ-інфраструктури, і включає в себе інфраструктуру серверів, рішень для зберігання даних та мережеву інфраструктуру, таку як маршрутизатори та комутатори. Поняття «датаполія» почало використовуватись як аналог «монополії» у сфері традиційних ринків товарів, але по відношенню для ринку цифрових даних. Категорія «датаполія» остаточно не сформувалась, оскільки сфера створення і використання даних розвивається дуже швидко, і відповідно, регулювання не встигає за розвитком бізнесу. В контексті датаполії мова йде про «великі дані» (bigdata), а не просто про цифрові дані. Bigdata – це не просто великі масиви, а такі масштабні, що для їх обробки потрібні нові принципи і технології. Крім того, для bigdata немає різниці між технологіями отримання даних (від вимірювальних пристроїв, соціальних і телефонних мереж тощо) та між потоком і масивом даних. Bigdata – це і обчислювальні потужності, і сховища даних, і алгоритми, і моделі, і ключові компетенції, і технології штучного інтелекту. Тобто в дата-монополізації задіяні одночасно усі ресурси - матеріальні, технологічні, людські, які в індустріальній економіці дуже важко було концентрувати одночасно і повністю. Відповідно, змінилося саме поняття використання монополії (концентрації на ринку) і швидкість її утворення порівняно з індустріальною епохою. Якщо в традиційному бізнесі доводилося збирати інформацію, концентрувати її, потім обробляти, потім виходити на ринок з новими продуктами, потім моніторити результати такого виходу, то це тепер

можна робити в режимі реального часу, що дозволяє тим компаніям і організаціям, які володіють великими даними, кардинально економити на ресурсах і на часі, суттєво знижувати ризики.



*Рисунок 6. Позиції країн на ринку дата-центрів за очікуваними доходами у 2023 році  
Джерело: (Armstrong, 2023).*

Мультиполярність 2.0 охоплює економічних акторів, що не відносяться ані до держав, ані до індивідів як економічних акторів. Оскільки перші два прояви мультиполярності стосуються утворень, у функціонуванні яких бере участь велика кількість індивідів, що взаємодіють між собою через групи (держави або корпорації), третій прояв сучасної мультиполярності ставить у центр індивіда. Новий вимір мультиполярності став можливим завдяки розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та поширеному використанню смартфонів, що капіталізують потенціал нових комунікаційних технологій, завдяки яким індивіди можуть здійснювати будь-яку економічну та соціальну діяльність, незважаючи на їхнє географічне місцезонашування, за посередництва цифрових платформ.

Мультиполярність 3.0 надає індивіду можливість діяти як економічний актор на локальному та глобальному рівні, не використовуючи при цьому компанію як інструмент здійснення економічної діяльності. Фактично відбувається зрощення Мультиполярності 2.0 та Мультиполярності 3.0. Доступність цифрових даних, автоматизація виробничих процесів, взаємозв'язок ланцюжків створення вартості та створення цифрових інтерфейсів трансформують бізнес-моделі та реорганізують цілі галузі.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Окреслене свідчить, що управління технологічним розвитком є одним із найважливіших завдань, з яким регулюючі органи зіткнуться в найближчі десятиліття, а тому проблема протидії датаполіям, управління «підривними» технологіями опиниться в центрі уваги, особливо в контексті загострення проявів цифрової нерівності. Технологічні інновації є мегатрендом, що одностойно визнається всіма дослідниками, в межах якого виокремлюють такі субтренди, що здійснюють вплив на міжнародний економічний розвиток і міжнародний бізнес: автоматизація; Інтернет речей (IoT); штучний інтелект (ШІ); блокчейн; автономні транспортні засоби; дрони; роботизація; віртуальна реальність (VR); доповнена реальність (AR); датчики; 3D-друк; мобільні пристрої. Економіка цифрових платформ розвиває Мультиполярність 3.0, але продукує нові форми



цифрової нерівності за такими критеріями: (1) доступ до даних (збір, обробка та аналіз цифрових даних дозволяє підвищувати точність прогнозів та результативність прийнятих рішень); (2) якість процесів автоматизації (поєднання традиційних технологій зі штучним інтелектом призводить до створення систем, що працюють автономно та самоорганізуються, що знижує частоту помилок, збільшує швидкість та скорочує експлуатаційні витрати); (3) рівень цифрового доступу до клієнтів (Інтернет, і мобільний Інтернет зокрема, надає новим посередникам прямий доступ до клієнтів, підвищуючи транспарентність та уможливаючи прооунання нових видів послуг); (4) якість підключення (об'єднання всього ланцюжка створення вартості через мережі мобільного або фіксованого зв'язку з високою пропускнуою здатністю синхронізує ланцюжки поставок і скорочує як час виробництва, так й інноваційні цикли).

### Бібліографічний список

- Булатова, О., Панченко, В. та Іващенко, О., 2023. Мегатренди міжнародного економічного розвитку і виклики економічній безпеці: потенціал управління політикою стійкості та протидії ризикам . *Modeling the development of the economic systems*, 2, с. 215–222. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-8-29>
- Карпенко, О. І. Вплив глобальних трансформацій на безпековий розвиток національних економік. *Вісник Маріупольського державного університету. Сер. : Економіка*, 25, с. 90–107.
- Резнікова, Н. та Панченко, В., 2022. *Мінні поля міжнародної економічної політики: як країнам не втратити здатність до розвитку*. Київ : Аграр Медіа Груп, 2022.
- Резнікова, Н. В., 2017. *Глобальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин*. К. : ТОВ «Видавництво «Консультант».
- Резнікова, Н. В. та Іващенко, О. А., 2016. Поляризація й нерівномірність економічного розвитку як домінуюча ознака сучасного етапу глобалізації. *Інвестиції: практика та досвід*, 4 (лютий). с. 7–12.
- Резнікова, Н. В., 2017. Нова норма світової економіки: зміст та ключові ознаки глобальних ризиків у контексті незалежності. *Інвестиції: практика та досвід*, 9, с. 5–10.
- Резнікова, Н. В., 2021. *Економічна кон'юнктура розвинених країн: навч. посіб.* У 2-х ч. Київ : Аграр Медіа Груп, Ч. 1.
- Резнікова, Н. В., Чугаєв, О. А., Птащенко, О. В. та Іващенко, О. А., 2023. Вплив особливостей розвитку покоління Y на становлення сучасного міжнародного ринку праці. *Бізнес-інформ*, 1, с. 86–94. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-1-86-94>
- Armstrong, M., 2023. U.S. and China Dominate the Data Center Market. *Statista* [online] Available at: <https://www.statista.com/chart/30940/data-center-revenue-by-country/>
- Artuso, F. & Guijt, I. 2020. Global Megatrends: Mapping the Forces that Affect Us All. Available at: <https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/620942/dp-global-megatrends-mapping-forces-affect-us-all-310120-en.pdf;jsessionid=2B9A572FA1768ECDEEA14DFCAB764CB75?sequence=1>
- Choudhury, M. A., 1999. Global Megatrends and the Community. *World Futures*, 53:3, pp. 229–252.
- Hanelt, A., Piccinini, E., Gregory, R. W., Hildebrandt, B. and Kolbe, L. M., 2015. Digital Transformation of Primarily Physical Industries-Exploring the Impact of Digital Trends on Business Models of Automobile Manufacturers. In: Thomas, O.; Teuteberg, F. (Hrsg.): *Proceedings der 12. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik (WI 2015)*. Osnabrück, S. 1313-1327 Available at: [https://www.researchgate.net/publication/277325717\\_Digital\\_Transformation\\_of\\_Pri](https://www.researchgate.net/publication/277325717_Digital_Transformation_of_Pri)

- marily\_Physical\_Industries\_-\_Exploring\_the\_Impact\_of\_Digital\_Trends\_on\_Business\_Models\_of\_Automobile\_Manufacturers>
- IMF (International Monetary Fund), 2014. *IMF Forecasts: Process, Quality, and Country Perspectives. Independent Evaluation Office of the International Monetary Fund Evaluation Report*. Washington, DC.
- McKinsey & Company, 2017. McKinsey Special Collections: Trends and Global Forces. Selected Articles from the Strategy and Corporate Finance Practice. Available at: [https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Strategy%20and%20Corporate%20Finance/Our%20Insights/Strategy%20and%20corporate%20finance%20special%20collection/Final%20PDFs/McKinsey-Special-Collections\\_Trends-and-global-forces.ashx](https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Strategy%20and%20Corporate%20Finance/Our%20Insights/Strategy%20and%20corporate%20finance%20special%20collection/Final%20PDFs/McKinsey-Special-Collections_Trends-and-global-forces.ashx)
- Meharg, S., Kirono, D., Butler, J., Hajkowicz, S. and McEachern, S., 2017. *Australia-Indonesia Centre Megatrends: Infrastructure. Report Prepared for the Australia-Indonesia Centre. Monash University (CSIRO, Australia)*. Available at: <https://doi.org/10.4225/03/5899556c25825>
- O’Sullivan, M. and Subramanian, K., 2015. *The End of Globalization or a More Multipolar World?* Zurich, Credit Suisse AG Research Institute.
- Ptashchenko, O., Khaminich, S., Broshkov, M., Kuznietsov, E., Milcheva, V. and Boiko, O., 2019. Transformation of Managerial Innovations in Conditions of Digitalization of Market Relations. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(4), p. 7888–7893.
- Reznikova, N., Bulatova, O., Ptashchenko, O., Ivashchenko, O. and Panchenko, O., 2023. “Z-owning” and “Z-consumption” in the conditions of movement from shareholder to stakeholder capitalism: values as the basis of self-identification. *Інвестиції: практика та досвід*, 5, p. 28-36. DOI: 10.32702/2306-6814.2023.5.28
- Reznikova, N., Ivashchenko, O. and Rubtsova, M., 2020. Global problems as a subject of interdisciplinary studies in the focus of international economic security and sustainable development. *Економіка та держава*, 7, с. 24–31.
- Reznikova, N., Ptashchenko, O., Chugayev, O. and Ivashchenko, O., 2022. Y-Reality as a Shift From "Great Moderation" to "Global Chaos": Assessment of Global Macroeconomic and Crisis Processes Through the Prism of Generational Dialogue and Development Issues. *Журнал стратегічних економічних досліджень*, 6(11). с. 9–20. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2022.6.6>
- Stucke, Maurice E., 2018. Should We Be Concerned About Data-opolies? *Georgetown Law Technology Review* 275 (2018), University of Tennessee Legal Studies Research Paper No. 349, Available at: <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3144045>>
- Trofymenko, M., Bulatova, O., Trofymenko, A., & Vyshniakov, O., 2023. Digital Development and Technological Innovations: Inequality and Asymmetry. *Marketing and Management of Innovations*, 14(3), p. 215–229.
- World Economic Forum (WEF), 2017. What exactly are the Transformation Maps? Available at: <https://www.weforum.org/agenda/2017/11/what-is-a-transformation-map/>
- Yoost, Dean A. and Peterson, D. J., 2015. Embracing Global Megatrends. *In Practic*. January/February 2015.
- Zandt, F., 2023. Which Regions Have the Biggest Data Centers? *Statista* [online] Available at: <<https://www.statista.com/chart/31372/regions-cities-with-highest-data-center-power-capacity/>>

### References

- Armstrong, M., 2023. U.S. and China Dominate the Data Center Market. *Statista* [online] Available at: <<https://www.statista.com/chart/30940/data-center-revenue-by-country/>>
- Artuso, F. & Guijt, I. 2020. Global Megatrends: Mapping the Forces that Affect Us All. Available at: <https://oxfamlibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/620942/dp-global-megatrends-mapping-forces-affect-us-all-310120-en.pdf;jsessionid=2B9A572FA1768ECEE14DFCAB764CB75?sequence=1>
- Bulatova, O., Panchenko, V. and Ivashchenko, O., 2023. Megatrendy mizhnarodnoho ekonomichnoho rozvytku i vyklyky ekonomichnii bezpetsy: potentsial upravlinnia politykoiu stiikosti ta protydii ryzykam [Megatrends of international economic development and challenges of economic security: the potential of managing the policy of sustainability and countering risks]. *Modeling the development of the economic systems*, 2, c. 215–222. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-8-29> (in Ukrainian)
- Choudhury, M. A., 1999. Global Megatrends and the Community. *World Futures*, 53:3, pp. 229–252.
- Hanelt, A., Piccinini, E., Gregory, R. W., Hildebrandt, B. and Kolbe, L. M., 2015. Digital Transformation of Primarily Physical Industries-Exploring the Impact of Digital Trends on Business Models of Automobile Manufacturers. In: Thomas, O.; Teuteberg, F. (Hrsg.): *Proceedings der 12. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik (WI 2015)*. Osnabrück, S. 1313-1327 Available at: <[https://www.researchgate.net/publication/277325717\\_Digital\\_Transformation\\_of\\_Primarily\\_Physical\\_Industries\\_-\\_Exploring\\_the\\_Impact\\_of\\_Digital\\_Trends\\_on\\_Business\\_Models\\_of\\_Automobile\\_Manufacturers](https://www.researchgate.net/publication/277325717_Digital_Transformation_of_Primarily_Physical_Industries_-_Exploring_the_Impact_of_Digital_Trends_on_Business_Models_of_Automobile_Manufacturers)>
- IMF (International Monetary Fund), 2014. *IMF Forecasts: Process, Quality, and Country Perspectives. Independent Evaluation Office of the International Monetary Fund Evaluation Report*. Washington, DC.
- Karpenko, O. I., 2023. Vplyv hlobalnykh transformatsii na bezpekovyi rozvytok natsionalnykh ekonomik [The influence of global transformations on the secure development of national economies]. *Visnik Mariupol's'kogo derzhavnogo univrsitetu. Seria: Ekonomika*, 25, pp. 90–107 (in Ukrainian).
- Karpenko, O. I., 2023. Vplyv hlobalnykh transformatsii na bezpekovyi rozvytok natsionalnykh ekonomik [The influence of global transformations on the secure development of national economies]. *Visnik Mariupol's'kogo derzhavnogo univrsitetu. Seria: Ekonomika*, 25, pp. 90–107.
- McKinsey & Company, 2017. McKinsey Special Collections: Trends and Global Forces. Selected Articles from the Strategy and Corporate Finance Practice. Available at: [https://www.mckinsey.com/~/\\_media/McKinsey/Business%20Functions/Strategy%20and%20Corporate%20Finance/Our%20Insights/Strategy%20and%20corporate%20finance%20special%20collection/Final%20PDFs/McKinsey-Special-Collections\\_Trends-and-global-forces.ashx](https://www.mckinsey.com/~/_media/McKinsey/Business%20Functions/Strategy%20and%20Corporate%20Finance/Our%20Insights/Strategy%20and%20corporate%20finance%20special%20collection/Final%20PDFs/McKinsey-Special-Collections_Trends-and-global-forces.ashx)
- Meharg, S., Kirono, D., Butler, J., Hajkowicz, S. and McEachern, S., 2017. *Australia-Indonesia Centre Megatrends: Infrastructure. Report Prepared for the Australia-Indonesia Centre. Monash University (CSIRO, Australia)*. Available at: <https://doi.org/10.4225/03/5899556c25825>
- O'Sullivan, M. and Subramanian, K., 2015. *The End of Globalization or a More Multipolar World?* Zurich, Credit Suisse AG Research Institute.
- Ptashchenko, O., Khaminich, S., Broshkov, M., Kuznietsov, E., Milcheva, V. and Boiko, O., 2019. Transformation of Managerial Innovations in Conditions of Digitalization of

- Market Relations. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(4), p. 7888–7893.
- Reznikova, N. and Panchenko, V., 2022. *Minni polia mizhnarodnoi ekonomichnoi polityky: yak krainam ne vtratyty zdatnist do rozvytku [Minefields of international economic policy: how countries do not lose their ability to develop]*. Kyiv : Ahrar Media Hrup (in Ukrainian).
- Reznikova, N. V., 2017. *Hlobalni problemy svitovoho hospodarstva i mizhnarodnykh ekonomichnykh vidnosyn [Global problems of the world economy and international economic relations]*. K. : TOV «Vydavnytstvo «Konsultant» (in Ukrainian).
- Reznikova, N. V., 2021. *Ekonomichna koniunktura rozvynenykh krain: navch. posib. U 2-kh ch. [Economic situation of developed countries: education manual]*. Kyiv : Ahrar Media Hrup, Chapter 1 (in Ukrainian).
- Reznikova, N. V., Chuhaiev, O. A., Ptashchenko, O. V. and Ivashchenko, O. A., 2023. Vplyv osoblyvosti rozvytku pokolinnia Y na stanovlennia suchasnoho mizhnarodnoho rynku pratsi [The influence of the characteristics of the development of generation Y on the formation of the modern international labor market]. *Biznes-inform*, 1, c. 86–94. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-1-86-94>. (in Ukrainian).
- Reznikova, N. V. and Ivashchenko, O. A., 2016. Poliaryzatsiia y nerivnomirnist ekonomichnoho rozvytku yak dominuiucha oznaka suchasnoho etapu hlobalizatsii [Polarization and unevenness of economic development as a dominant feature of the modern stage of globalization]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, 4 (liutyi), p. 7–12 (in Ukrainian).
- Reznikova, N., Bulatova, O., Ptashchenko, O., Ivashchenko, O. and Panchenko, O., 2023. “Z-owning” and “Z-consumption” in the conditions of movement from shareholder to stakeholder capitalism: values as the basis of self-identification. *Інвестиції: практика та досвід*, 5, p. 28-36. DOI: 10.32702/2306-6814.2023.5.28
- Reznikova, N., Ivashchenko, O. and Rubtsova, M., 2020. Global problems as a subject of interdisciplinary studies in the focus of international economic security and sustainable development. *Економіка та держава*, 7, c. 24–31.
- Reznikova, N., Ptashchenko, O., Chugayev, O. and Ivashchenko, O., 2022. Y-Reality as a Shift From "Great Moderation" to "Global Chaos": Assessment of Global Macroeconomic and Crisis Processes Through the Prism of Generational Dialogue and Development Issues. *Журнал стратегічних економічних досліджень*, 6(11). c. 9–20. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2022.6.6>
- Stucke, Maurice E., 2018. Should We Be Concerned About Data-opolies? *Georgetown Law Technology Review* 275 (2018), University of Tennessee Legal Studies Research Paper No. 349, Available at: <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3144045>>
- Trofymenko, M., Bulatova, O., Trofymenko, A., & Vyshniakov, O., 2023. Digital Development and Technological Innovations: Inequality and Asymmetry. *Marketing and Management of Innovations*, 14(3), p. 215–229.
- World Economic Forum (WEF), 2017. What exactly are the Transformation Maps? Available at: <https://www.weforum.org/agenda/2017/11/what-is-a-transformation-map/>
- Yoost, Dean A. and Peterson, D. J., 2015. Embracing Global Megatrends. *In Practic.* January/February 2015.
- Zandt, F., 2023. Which Regions Have the Biggest Data Centers? *Statista* [online] Available at: <<https://www.statista.com/chart/31372/regions-cities-with-highest-data-center-power-capacity/>>
- Резнікова, Н. В., 2017. Нова норма світової економіки: зміст та ключові ознаки глобальних ризиків у контексті незалежності. *Інвестиції: практика та досвід*, 9, c. 5–10.

Стаття надійшла до редакції 05.04.2024 р.

K. Oliinyk

### MEGATRENDS VS GLOBAL TRANSFORMATIONS: TECHNOLOGIES AT THE CENTER OF INNOVATIVE DEVELOPMENT AND ACTUALIZATION OF DIGITAL INEQUALITY PROBLEMS

*The purpose of the article is to study global transformations that exert their influence on the system of international economic relations, and to reveal their relevance to megatrends that shape technological development and exacerbate the problem of digital inequality. The concepts of "megatrend" and "transformation" are united in the concept of "fundamental changes" and their classification is proposed. It has been established that technological and innovative development is an important megatrend, at the center of which is technological innovation, which becomes a trigger for digital inequality and the basis for the spread of new technologies, automation and robotics, human augmentation, as well as disruptive innovations that lead to transformational changes in industries. Based on the analysis of the list of long-term trends from ten years ago, it was established that international organizations demonstrate a high level of predictive ability. The problem of worsening technological inequality is defined as a fundamental threat that has such a profound impact that it changes the nature and speed of new scientific discoveries and transforms production and management systems. Digital inequality is the result of asymmetric manifestations of hyper-connectivity, which exacerbates the problem of digital security, control over social media, which in turn creates threats to social cohesion, social and economic polarization, and makes control over the explosive growth of data imperative. Multipolarity is defined as one of the global trends that affects the problem of economic inequality, which made it possible to understand global transformations and digital inequality, resorting to an alternative interpretation of the category "multipolarity" with a focus on digital transformation. The phenomenon of datapoly was considered and it was established that the problem of countering datapoly, management of "disruptive" technologies appears as a priority in the context of worsening manifestations of digital inequality. It is argued that the formation of the economy of digital platforms, the development of the sharing economy, the development of the collaborative economy can provoke an asymmetric distribution of digital dividends, as well as exacerbate digital information asymmetries and digital gaps. Asymmetric concentration of data centers is defined as a manifestation of digital inequality. The positions of the countries on the market of data centers are analyzed. It is proposed to consider multipolarity 3.0 as the result of a change in power centers in the conditions of digital transformation, characterized by new forms of digital inequality, which include: (1) access to data (collection, processing and analysis of digital data allows increasing the accuracy of forecasts and the effectiveness of decisions made); (2) the quality of automation processes (the combination of traditional technologies with artificial intelligence leads to the creation of systems that work autonomously and self-organize, which reduces the frequency of errors, increases speed and reduces operational costs); (3) the level of digital access to customers (the Internet, and mobile Internet in particular, provides new intermediaries with direct access to customers, increasing transparency and enabling the promotion of new types of services); (4) connectivity quality (connecting the entire value chain through high-bandwidth mobile or fixed networks synchronizes supply chains and shortens both production time and innovation cycles).*

**Key words:** global transformations, megatrend, trend, fundamental changes, technological development, digital economy, inequality, digital inequality, technologies, multipolarity, datapoly, power centers, Bigdata

УДК 334: 339.9

**Н. А. Тюхтенко**  
**О. І. Сереженкова**

## **ПАРТНЕРСТВО ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МИРУ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У ГЛОБАЛІЗОВАНОМУ СВІТІ**

*Публікація присвячена проблемі партнерства як одному із важливих чинників, що сприяють знаходженню ефективних шляхів забезпечення миру і сталого розвитку в сучасному глобалізованому світі. Військова агресія РФ щодо України обумовила необхідність актуалізації дослідження партнерства науковцями і практиками усього світу. Здійснено уточнення самого поняття партнерства на основі систематизації його принципів, визначення мети, суб'єктів, механізму реалізації, характеру взаємодії партнерів, спільної стратегії. Підкреслено важливість професійного управління партнерством, що дозволить підвищити його результативність та ефективність. Обґрунтовано фактори, що актуалізують важливість міжнародного партнерства в контексті глобалізаційних викликів сьогодення. Через розуміння ключових характеристик і форм міжнародного партнерства наведено перспективні тенденції, що дозволяють покращити якість діалогу між суб'єктами партнерства на засадах інклюзивності та інноваційності. Для комплексного вирішення проблем сталого мирного розвитку глобалізованого світу в контексті військової агресії РФ оцінений внесок Саміту миру, що відбувся 15–16 червня 2024 року у Швейцарії і є важливим прикладом міжнародного партнерства. Серед перспектив глобалізованого світу за умови ефективного міжнародного партнерства виокремлені наступні: глобальна безпека, регіональна співпраця, економічна інтеграція, технологічне співробітництво, гуманітарна співпраця. Запропоновано чотири основні ролі України у реалізації міжнародного партнерства заради миру і сталого розвитку: інноваційність, моделювання постконфліктного відновлення, регіональне лідерство, інноваційність у формуванні партнерських відносин.*

**Ключові слова:** партнерство, глобалізаційні виклики, сталий розвиток, міжнародне партнерство, українська формула миру, екологічна безпека, економічна інтеграція, гуманітарна співпраця, технологічне співробітництво, інноваційність партнерських відносин, управління міжнародним партнерством.

DOI 10.34079/2226-2822-2024-14-27-38-48

**Постановка проблеми.** Сучасний світовий і вітчизняний розвиток пов'язаний із суттєвою кількістю викликів, які здійснюють вплив на усі сфери життя людей. Технологічні революції (Індустрія 4.0., Індустрія 5.0.), тотальні процеси диджиталізації й впровадження штучного інтелекту, екологічні проблеми, пандемічні й постпандемічні виклики, конфлікти, пов'язані з військовою агресією в Україні, Ізраїлі тощо – це лише неповний перелік того, з чим стикається людство останні десятиліття. При цьому потужно відбуваються глобалізаційні процеси, які потребують узгодження культур, бізнес-традицій, відповідного комунікаційного забезпечення тощо. У цих непростих умовах задачею науки і практики є пошук шляхів оптимальної адаптивності до них. Партнерство та професійне управління ним здатне, з нашої точки зору, суттєво підвищити ефективність знаходження консенсусу на основі діалогу, інклюзивності та інноваційності механізмів, що застосовуються. Міжнародне ж партнерство при цьому

дозволяє об'єднати учасників різних країн, що представляють різні точки зору і дискусійні інтереси для пошуку шляхів встановлення миру й сталого розвитку у складному глобалізованому світі.

**Мета статті** полягає у теоретичному обґрунтуванні та прикладному аналізі партнерства в умовах знаходження миру й сталого розвитку глобалізованого світу.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Дослідження феномену партнерства здійснюється представниками різних галузей знань й наукових шкіл: соціально-психологічних, педагогічних, управлінських, економічних, юридичних тощо. Словник Кембриджського університету трактує партнерство як «угоду між організаціями, людьми і т. д. працювати разом» (Cambridge Dictionary, n.d.ry). «Партнерство – це вибудована співпраця двох сторін, від якої виграють усі» - такий погляд представлений на навчальному українському сайті (Петрухан-Щербакова, 2022). М. Портер, наприклад, розглядає партнерство як «комерційні зв'язки», оскільки в основі розвитку економіки лежить «посилення ролі контрактів і договорів» (Портер, 1990). Партнерство як об'єднання зусиль у взаємовідносинах партнерів в процесі господарської діяльності пропонує розглядати Н. Чухрай (Чухрай та Криворучко, 2008). Цікавою є точка зору, що розглядає партнерство найважливішою юридичною формою організації підприємництва і розглядає його з трьох точок зору: як юридичну форму відносин між партнерами; як особистий зв'язок між ними; як процес взаємодії й співробітництва між господарюючими суб'єктами (Спасибо-Фатєєва, 2010). Генеральна Асамблея ООН визначає партнерство як «добровільні відносини співпраці між різними сторонами, як державними, так і недержавними, у яких всі учасники погоджуються працювати разом для досягнення спільної мети або виконання конкретного завдання та за взаємною згодою розподіляти ризики й відповідальність, ресурси і вигоди» (United Nation, 2024). При цьому важливим є дослідження партнерства в умовах викликів глобалізованого світу, військової агресії, пошуку шляхів досягнення миру і сталого розвитку.

**Виклад основного матеріалу.** В сучасному глобалізованому світі, який переживає непростий період свого розвитку питання партнерства набувають особливої актуальності на різних рівнях його забезпечення: починаючи з формування мікрогруп і до глобального світового партнерства. Розглянуті вище точки зору дозволяють виокремити основні закономірності формування та забезпечення партнерства для пошуку шляхів ефективного управління ним на засадах адаптивності до сучасних викликів глобалізованого світу.

Сутнісно поняття «партнерство» у науковців і практиків досить часто ототожнюється з такими поняттями, як «партнерські відносини», «ділове партнерство», «стратегічне партнерство», «соціальне партнерство» тощо. При цьому усі вони пов'язані зі співпрацею, об'єднанням зусиль на основі договорів (контрактів, угод тощо). При цьому слід зазначити, що у більшості визначень не акцентовано увагу на кінцевий результат партнерства.

З нашої точки зору визначення партнерства Генеральною Асамблеєю ООН є найбільш точним у контексті різноаспектності самого поняття, його змісту та учасників. У ньому передбачений взаємозв'язок добровільності відносини між різними суб'єктами (державними, приватними) партнерства, коли всі вони «погоджуються працювати разом для досягнення спільної мети або виконання конкретного завдання та за взаємною згодою розподіляти ризики й відповідальність, ресурси і вигоди» (United Nation, 2024). Воно слушно підкреслює думку, що партнерство будується на основі спільної стратегії учасників для отримання конкретного результату, який здатен сприяти розвитку

(сталого розвитку – підкреслено нами) кожного із них (Peopleforce, 2024). При цьому основними принципами партнерства доцільно виділити такі: соціально-економічна обґрунтованість; взаємовигідність; рівноправність; стабільність; часова тривалість; прагнення до взаєморозуміння (Крихівська, 2014).

Загальна характеристика партнерства представлена нами на рисунку 1.



**Рисунок 1.** Загальна характеристика партнерства

*Джерело: розроблено автором*

Складність забезпечення партнерства очевидна, оскільки у ньому пересікаються інтереси й можливості декількох (часто – багатьох) учасників. Тому постає важливе питання пошуку шляхів ефективного управління партнерством. Важливість й необхідність професійного управління партнерством закладена у думці, яка в основі партнерства на рівні бізнесу розглядає ділові комунікації. Вони виступають «унікальним нематеріальним ресурсом, який формує внутрішній гудвіл компанії і збільшує її ринкову вартість», а базою «ефективного управління діловим партнерством» вважається відповідна «систематизація інформації про бізнес-партнерів» та «дієва методика їх аналізу», що, в свою чергу, «створює інформаційне підґрунтя для управлінців при розробленні оптимальної стратегії підприємства» (Парасій-Вергуненко, 2017). Якщо перенести цю точку зору з ділового партнерства на усі його різновиди, то постає необхідність дослідження комунікації в них на засадах професійного управління партнерством, що дозволить знайти шляхи підвищення ефективності партнерства на різних його рівнях.

Якщо говорити про тенденції партнерства у глобалізованому XXI столітті, то слід відзначити його широке використання у міжнародних відносинах й виокремлення



міжнародного партнерства як важливого пріоритету функціонування більшості країн світу. Саме міжнародне партнерство сьогодні розглядається як основа спроможності знаходження шляхів забезпечення миру (особливо на фоні військової агресії РФ щодо України) й сталого розвитку усіх зацікавлених у цьому сторін. Заслужує на увагу точку зору, у якій підкреслюється, що «з розвитком суспільства проблема партнерства виходить далеко за межі соціальних і соціально-трудова відносин, переростаючи в суспільно-політичні, соціально-економічні, соціально-екологічні механізми формування і розвитку громадянського суспільства, в якому органи управління повинні і будуть вимушені в процесах управління використовувати не тільки власний інтелект, а й інтелект своїх партнерів» (Хамчук, 2023).

Актуальність міжнародного партнерства для вирішення глобальних проблем і досягнення спільних цілей розвитку на світовій арені обумовлена серед інших такими факторами:

- наявність таких глобальних проблем як зміна клімату, бідність, тероризм, які не може вирішити одна країна – потрібні спільні зусилля багатьох держав;
- посилення міжнародної взаємозалежності країн у політичній, економічній, культурній та інших сферах життя, що пов'язано з необхідністю розв'язання спільних проблем й посилення власної безпеки;
- технологічний прогрес на основі використання інтернету, соціальних мереж, впровадження штучного інтелекту та інших діджитал-технологій, сприяє налагодженню міжнародних зв'язків більш потужно, ніж раніше.

Підтримка солідарності, взаємної поваги, рівності, спільних вигод, довіри та відповідальності між партнерами в умовах досягнення цілей на основі дотримання прав людини та норм міжнародного права – все це необхідні принципи міжнародного партнерства, без дотримання яких досягти реалізації спільних задач неможливо. Розуміння важливості дотримання принципів міжнародного партнерства та необхідності професійного управління партнерськими відносинами на міжнародній арені підтверджено дослідженнями науковців і практиків (Крихівська, 2014; Акіліна та Павлюк, 2018). Вони дають змогу визначити ключові характеристики міжнародного партнерства, серед яких: добровільність і взаємна згода учасників; спрямованість на досягнення спільних цілей; багатосторонній характер взаємодії; розподіл відповідальності, ресурсів й ризиків.

Серед форм міжнародного партнерства традиційно виділяють наступні: міжнародні організації; міждержавні угоди; міждержавні проекти; міжнародні конференції, саміти, форуми, фестивалі, конкурси тощо.

Міжнародні організації створюються державами, міжнародними інституціями чи іншими суб'єктами міжнародного права, мають власну структуру з відповідними управлінськими органами, штатом співробітників та бюджетом. Найбільш відомими серед міжнародних організацій у світі є ООН - Організація Об'єднаних Націй (193 держави) та її спеціалізовані установи - Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) і ЮНЕСКО (освіта, наука, культура і комунікації у світі); Організація з безпеки і співробітництва в Європі - ОБСЄ; Рада Європи; військовий блок НАТО (32 держави в Європі і Північній Америці); Європейський союз - ЄС (27 держав в Європі) тощо (Павлішина, 2018).

Важливого значення для розвитку міжнародного партнерства мають міждержавні угоди (складаються на основі договорів між країнами) й міждержавні проекти. Вони можуть стосуватися широкого кола питань у різних галузях: інвестицій, торгівлі, інфраструктурного будівництва, безпеки, охорони навколишнього середовища, культури, науки, медицини, освіти тощо.

Широко розповсюдженою формою міжнародного партнерства є міжнародні конференції, форуми, фестивалі, конкурси тощо, які суттєво посилюють співпрацю представників різних країн світу для обміну досвідом й думками з певної проблематики, дозволяють виокремити перспективні напрями розвитку й досліджень в питаннях бізнесу, культури, науки, медицини тощо. Прикладом культурного міжнародного партнерства слід назвати загальновідомий міжнародний конкурс Євробачення. У бізнес-середовищі - це Всесвітній економічний форум у Давосі (Швейцарія), який щороку збирає аналітиків, практиків, представників урядів країн для окреслення тенденцій розвитку світової економіки й адміністрування, що в тому чи іншому вигляді впливають на кожну країну. Саме на цьому форумі у січні 2024 року була представлена вперше Українська формула миру (Коношук, 2024).

У світлі пошуку шляхів комплексного вирішення проблем сталого мирного розвитку глобалізованого світу в контексті військової агресії РФ надзвичайно важливим прикладом міжнародного партнерства став Саміт миру, який відбувся 15–16 червня 2024 року у Швейцарії. Було запрошено: 160 делегацій на рівні глав держави та урядів; представників G7, G20 та багатьох інших країн світу; три міжнародні організації (ООН, ОБСЄ та Рада Європи); два релігійні представники (Ватикан і Вселенський Патріархат Константинополя). Глобальність характеру проблеми і готовність міжнародної спільноти до пошуку шляхів її вирішення довели участь у Саміті миру майже 100 делегацій з усіх частин світу (Federal Department of Foreign Affairs FDFA, 2024).

Ключовим елементом ефективного міжнародного партнерства на Саміті миру стало те, що Швейцарія організувала форум для діалогу усіх країн -учасниць відносно шляхів досягнення справедливого і тривалого миру в Україні. Результатом роботи стало спільне комюніке, погоджене державами-учасниками, яке відображає консенсус щодо наступних ключових питань:

по-перше, підтвердження принципів Статуту ООН й міжнародного права в питаннях територіальної цілісності й суверенітету України;

по-друге, захист українських АЕС (зокрема Запорізької) під суверенним контролем України та наглядом Міжнародного агентства з атомної енергії - МАГАТЕ;

по-третє, гарантія безкоштовної і безпечної комерційної доставки, особливо для Півдня країни;

по-четверте, обмін усіма військовополоненими і повернення депортованих українських дітей та безпідставно затриманих цивільних осіб.

Інклюзивність характеру міжнародного партнерства під час Саміту миру обумовлена тим, що держави, які не були присутні на саміті, отримали можливість підтримати комюніке, чим підтвердили своє прагнення до встановлення миру. Швейцарія, крім того, продемонструвала важливу роль й значення нейтральних держав у міжнародному партнерстві і як організатора, і як фасилітатора діалогу, чим забезпечила глобальність характеру обговорення проблем (Voa News, 2024; RBC-Ukraine, 2024; De La Feld, S., 2024).

Одним із головних питань на Саміті миру було обговорення української формули миру, представленої Президентом України Володимиром Зеленським. Для її реалізації підкреслена необхідність застосування принципів і можливостей міжнародного партнерства на основі активної співпраці між різними країнами та міжнародними організаціями. У даній статті окреслимо основні положення української формули миру, яким слід приділити більш детальну увагу у подальших дослідженнях. Серед основних позицій української формули миру: «радіаційна та ядерна безпека; продовольча безпека;

енергетична безпека; звільнення усіх полонених і депортованих осіб; відновлення територіальної цілісності України; виведення російських військ і припинення бойових дій; відновлення справедливості; протидія екоциду; недопущення ескалації конфлікту; підтвердження факту завершення війни» (President Zelenskyu peace formula, 2024). Безумовно, у зазначеному філософському трактуванні розв'язання представленої формули миру здатне забезпечити мир і сталий розвиток у світі й кожній країні, яка до цього прагне. Нажаль, не всі країни готові до цивілізаційного розвитку на основі миру, справедливості й гуманізації життя людей.

Результати проведеного саміту миру у Швейцарії все ще аналізуються представниками світових еліт, проте уже сьогодні можна сформулювати базові виклики, що гальмують сталий розвиток глобалізованого світу й ефективність міжнародного партнерства. Серед них особливої уваги заслуговують такі:

- закритість країни-агресора;
  - різноманітність інтересів, пов'язане з широким представництвом країн більшості регіонів світу з різними, іноді конфліктуючими інтересами, що ускладнює досягнення консенсусу;
  - для перетворення домовленостей у конкретні дії реалізація рішень саміту миру вимагатиме значних зусиль та координації усіх учасників;
  - геополітичні обмеження, пов'язані зі складною геополітичною ситуацією, яка не дозволяє окремим країнам брати участь у реалізації мирних ініціатив повною мірою.

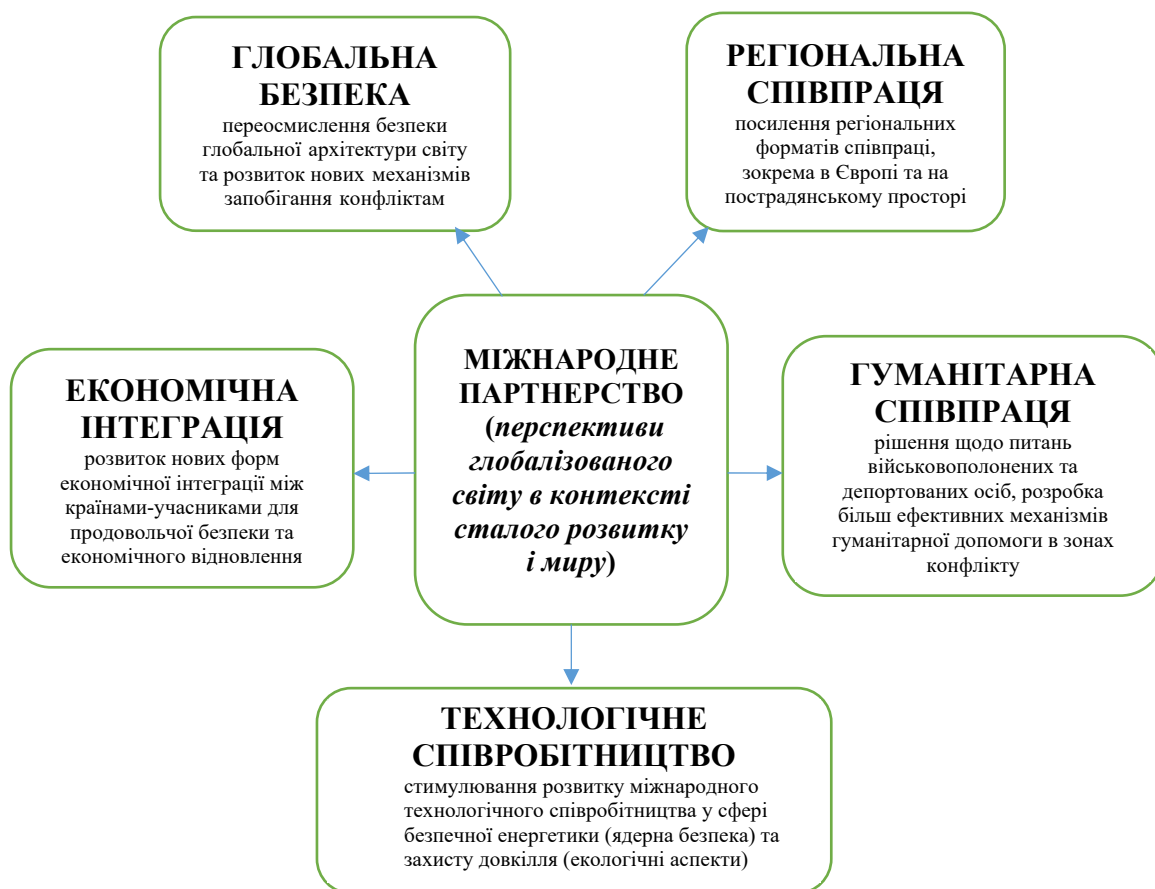
Наведені вище виклики, безумовно, є потужним гальмом для подальшого розвитку країн, які прагнуть миру і сталого розвитку. Не дивлячись на це, висновки Саміту миру дозволили сформулювати перспективи для ефективного міжнародного партнерства як для світового співтовариства в цілому, так і для України, яка стала суб'єктом складного геополітичного конфлікту.

Головні висновки, що ми можемо зробити з урахуванням пропозицій Саміту миру полягають у наступному.

*По-перше*, саміт показав важливість й необхідність міжнародного партнерства, яке здатне бути ефективним інструментом при вирішенні складних глобальних проблем, в тому числі таких, як встановлення миру у зонах конфлікту. *По-друге*, важливими елементами успішного партнерства у світі визначено залучення широкого представництва та інклюзивний підхід, що є основою для урахування різних точок зору й інтересів. *По-третє*, обґрунтовано важливість нейтральних країн, таких, як наприклад Швейцарія, для фасилітації діалогу між країнами й можливої побудови довіри між сторонами конфлікту. *По-четверте*, основою для співпраці й конкретних дій є досягнення консенсусу, особливо коли мова йде про ядерну і продовольчу безпеку. *По-п'яте*, такі виклики як конфлікт з РФ, посилюють значення міжнародної підтримки для залучення усіх сторін до відновлення миру на основі спільних зусиль.

Для теоретиків і практиків, що займаються різними аспектами партнерства, постає задача пошуку шляхів обґрунтування його сучасних механізмів для застосування у кризових ситуаціях. У цьому аспекті важливими, з нашої точки зору є *розвиток механізмів діалогу, суспільної підтримки й детальних планів дій на постійній основі, посилення значення міжнародних організацій й інших форм міжнародної співпраці; розробка та реалізація механізмів моніторингу, розширення економічного, культурного, освітньо-наукового співробітництва між країнами тощо.*

На рис. 2 нами у загальному вигляді систематизовано основні перспективні елементи глобалізованого світу, яких можна бути досягти за рахунок ефективного міжнародного партнерства, на засадах миру й сталого розвитку.



**Рисунок 2.** Перспективи партнерства глобалізованого світу на засадах сталого розвитку і миру (міжнародний аспект)

Джерело: розроблено автором

На підставі здійсненого аналізу постає необхідність визначення ролі України у налагодженні ефективних партнерських відносин з країнами світу для забезпечення миру й сталого розвитку (таблиця 1).

Таблиця 1.

**Ролі України у реалізації міжнародного партнерства заради миру й сталого розвитку**

Ролі	Змістовна сутність ролі
1	2
Роль 1. <i>Ініціативність</i>	Україна має продовжувати ініціювати українську формулу миру на засадах розвитку ефективного міжнародного партнерства
Роль 2. <i>Моделювання постконфліктного відновлення</i>	Успішність відновлювальних процесів в Україні може стати зразком - моделлю для інших країн, які постраждали, страждають або страждатимуть від конфліктів
Роль 3. <i>Регіональне лідерство</i>	Україна має потенційні можливості для того, щоб стати лідером у розвитку співробітництва, впровадження механізмів безпеки та захисту довкілля (екологічні питання) у Східній Європі

Продовження табл. 1

1	2
Роль 4. <i>Інноваційність у                      формуванні                      партнерських відносин</i>	Досвід України у протистоянні агресії та мобілізації міжнародної підтримки може бути використаний для розробки і впровадження інноваційних підходів партнерства: <ul style="list-style-type: none"> <li>- використання діджитал-технологій для посилення координації та комунікації між усіма учасниками;</li> <li>- розвиток прямих зв'язків між містами різних країн, міжнародними корпоративними структурами бізнесу тощо для підтримки спільного відновлення територій та їх розвитку;</li> <li>- посилення міжнародного освітньо-наукового співробітництва для побудови довіри та вирішення спільних проблем;</li> <li>- застосування програм обміну та співпраці для різних категорій населення і професійної діяльності як інвестицій у майбутнє мирне співробітництво тощо.</li> </ul>

*Джерело: укладено автором*

Проблематики партнерства в умовах знаходження шляхів досягнення миру і сталого розвитку посилюється для України висловленням одного із провідних світових дослідників Майкла Е. Портера: «Національне процвітання створюється, а не успадковується» (Портер, 1990), що, з нашої точки зору, має стати головним принципом сучасного світового розвитку.

**Висновки і перспективи подальших розвідок.** Проведене дослідження партнерства в контексті викликів глобалізованого світу для миру й сталого розвитку дозволило зробити ряд важливих висновків про те, що партнерство є ефективним засобом вирішення складних проблем сучасності. Міжнародне ж партнерство, яке функціонує на відповідних принципах, здатне на основі діалогу успішно об'єднати учасників, навіть із дискусійними інтересами та різними точками зору, для пошуку шляхів встановлення миру у глобалізованому світі. При цьому виявляється вагомим роль нейтральних країн, які, за прикладом Швейцарії, намагаються побудувати міжнародний діалог та довіру між різними сторонами конфліктів. Консенсус, знайдений у процесі партнерства, є основою для конкретних дій та подальшої співпраці.

Українські ініціативи в контексті військової агресії РФ, запропонована українська формула миру є важливими для усього світового співтовариства, яке прагне миру для сталого розвитку. Саміт миру у Швейцарії довів потенціал глобальної співпраці й відкрив перспективи для розвитку світового партнерства. Вони потребують підтримки, подальшої розробки та застосування інноваційних механізмів міжнародного партнерства для розв'язання існуючих і можливих кризових ситуацій та конфліктів. Зрозуміло, що реалізація досягнутого та подальша співпраця неможливі без політичної волі, значних ресурсів та ефективного управління (координації дій) міжнародним партнерством. Саме окреслені питання вимагають глибокого науково-практичного обґрунтування дослідниками різних галузей знань й сфер діяльності. Залучення вітчизняних і зарубіжних експертів, моніторинг процесів реалізації української формули миру, міжнародних домовленостей, інноваційний та інклюзивний характер співпраці здатні забезпечити, з нашої точки зору, успішне розв'язання конфлікту не тільки для України, а й для миру та сталого розвитку глобальної світової системи.

#### Бібліографічний список

Акіліна, О.В. та Павлюк, В.В., 2018. Державно-приватне партнерство як інструмент управління змінами у сучасному місті. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*, 20(1), с. 10-13.

- Коношук, Я., 2024. Формула миру, яка поки не зупиняє війну. *Unian.ua* [онлайн] Доступно: <<https://www.unian.ua/politics/formula-miru-yaka-poki-ne-zupinyaye-viynu-12517002.html>>
- Крихівська, Н.О., 2014. Аналіз наукових підходів до дефініції поняття “партнерські відносини”. *Економічна теорія та історія економічної думки*, 1(53), с. 19-25.
- Павлішина, Н.М., 2018. Крос-культурний аналіз споживача у міжнародному маркетингу. *Глобальні та національні проблеми економіки: електронне наукове фахове видання*, 21, с. 92–95. Доступно: <<http://global-national.in.ua/issue-21-2018>>
- Парасій-Вергуненко, І., 2017. Аналіз ділового партнерства: методологічні та методичні аспекти. *Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. Економічні науки*, 1(8), с. 135-141.
- Петрухан-Щербакова, Л., 2022. Партнерство. Що це та як воно працює? *FUNdraiser*. [онлайн] Доступно: <<https://fundraiser.games/news/partnerstvo-shchoce-ta-yak-vo-no-prasyu/>>
- Портер, М. Е., 1990. *Міжнародний бізнес. Конкурентна перевага націй*. Доступно: <<https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations>>
- Спасибо-Фатеева, І., 2010. Цивілістичний погляд на поняття партнерства. *Цивільне право України*, 12, с. 4–10.
- Хамчук, Г. П., 2023. Удосконалення управління партнерствами як основи соціально-економічної взаємодії структурних складових людських спільнот. *Публічне управління і адміністрування в Україні*, 33, с. 101-107. Доступно: <<https://pag-journal.iei.od.ua/archives/2023/33-2023/18.pdf>>
- Чухрай, Н. І. та Криворучко, Я. Ю., 2008. *Оцінювання і розвиток відносин між бізнес-партнерами : монографія*. Львів : Видавництво «Растр-7».
- Peopleforce, 2024. *Ділове партнерство, 2022*. [онлайн] Доступно: <<https://peopleforce.io/uk/hr-glossary/business-partnership>>
- Cambridge Dictionary, n.d. *Partnership*. [online] Available at: <<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/partnership>>
- De La Feld, S., 2024. Peace Summit in Switzerland, 80 countries sign for territorial integrity of Ukraine, Von der Leyen: “From Putin outrageous conditions”. *Eunews.it* [online] Available at: <<https://www.eunews.it/en/2024/06/17/peace-summit-switzerland-ukraine/>>
- Federal Department of Foreign Affairs FDFA, 2024. Summit on Peace in Ukraine. [online] Available at: <<https://www.eda.admin.ch/eda/en/fdfa/fdfa/aktuell/dossiers/konferenz-zum-frieden-ukraine.html>>
- RBC-Ukraine, 2024. *Without China, but including Saudi Arabia: Participants of Peace Summit in Switzerland announced*. [online] Available at: <<https://newsukraine.rbc.ua/news/without-china-but-including-saudi-arabia-1718383404.html>>
- President Zelenskyy peace formula, 2024. *Ukraine’s Peace Formula Philosophy* [online] Available at: <[https://www.president.gov.ua/storage/j-files-storage/01/19/53/32af8d644e6cae41791548fc82ae2d8e\\_1691483767.pdf](https://www.president.gov.ua/storage/j-files-storage/01/19/53/32af8d644e6cae41791548fc82ae2d8e_1691483767.pdf)>
- United Nation, 2024. *The essential role of multi-stakeholder partnerships for the Sustainable Development Goals. An overview on partnerships as an essential mechanism towards delivering the 2030 Agenda, and introduction to the 2030 Partnership Accelerator*. [online] Available at: <[https://www.unescwa.org/sites/default/files/event/materials/desa\\_presentation\\_on\\_multi-stakeholders\\_partnership.pdf](https://www.unescwa.org/sites/default/files/event/materials/desa_presentation_on_multi-stakeholders_partnership.pdf)>
- Voa News, 2024. *Swiss summit: Ukraine's territorial integrity a precondition for peace*. [online] Available at: <<https://www.voanews.com/a/swiss-peace-summit-ukraine-s-territorial-integrity-a-precondition-for-peace/7658123.html>>

### References

- Akilina, O.V. and Pavlyuk, V. V., 2018. Derzhavno-privatne partnerstvo yak instrument upravlinnya zminamy u suchasnomu misti [Public-private partnership as a change management tool in the modern city]. *Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu*, 20(1), s. 10-13. (in Ukrainian)
- Cambridge Dictionary, n.d. *Partnership*. [online] Available at: <<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/partnership>>
- Chukhray, N. I. ta Kryvoruchko, YA. YU., 2008. *Otsynuyvannya i rozvytok vidnosyn mizh biznes-partneramy : monohrafiya [Evaluation and development of relations between business partners: monograph]*. L'viv : Vydavnytstvo «Rastr-7». (in Ukrainian)
- De La Feld, S., 2024. Peace Summit in Switzerland, 80 countries sign for territorial integrity of Ukraine, Von der Leyen: "From Putin outrageous conditions". *Eunews.it* [online] Available at: <<https://www.eunews.it/en/2024/06/17/peace-summit-switzerland-ukraine/>>
- Federal Department of Foreign Affairs FDFA, 2024. Summit on Peace in Ukraine. [online] Available at: <<https://www.eda.admin.ch/eda/en/fdfa/fdfa/aktuell/dossiers/konferenz-zum-frieden-ukraine.html>>
- Khamchuk, H. P., 2023. Udoskonalennya upravlinnya partnerstvamy yak osnovy sotsial'no-ekonomichnoyi vzayemodiyi strukturnykh skladovykh lyuds'kykh spil'not [Improving the management of partnerships as the basis of socio-economic interaction of structural components of human communities]. *Publichne upravlinnya i administruvannya v Ukrayini*, 33, pp. 101-107. Available at: <<https://pag-journal.iei.od.ua/archives/2023/33-2023/18.pdf>> (in Ukrainian)
- Konoshchuk, YA., 2024. Formula myru, yaka poky ne zupynyaye viynu [The formula of peace that does not stop the war yet]. *Unian.ua* [online] Available at: <<https://www.unian.ua/politics/formula-miru-yaka-poki-ne-zupinyaye-viynu-12517002.html>> (in Ukrainian)
- Krykhivs'ka, N.O., 2014. Analiz naukovykh pidkhodiv do definitsiyi ponyattya "partners'ki vidnosyny" [Analysis of scientific approaches to the definition of the concept of "partnership relations"]. *Ekonomichna teoriya ta istoriya ekonomichnoyi dumky*, 1(53), s. 19-25. (in Ukrainian)
- Parasiy-Verhunencko, I., 2017. Analiz dilovoho partnerstva: metodolohichni ta metodychni aspekty [Analysis of business partnership: methodological and methodical aspects]. *Naukovyy visnyk MNU imeni V. O. Sukhomlyns'koho. Ekonomichni nauky*, 1(8), s. 135-141. (in Ukrainian)
- Pavlishyna, N.M., 2018. Kros-kul'turnyy analiz spozhyvacha u mizhnarodnomu marketynhu [Cross-cultural analysis of the consumer in international marketing]. *Hlobal'ni ta natsional'ni problemy ekonomiky: elektronne naukove fakhove vydannya*, 21, pp. 92–95. Available at: <<http://global-national.in.ua/issue-21-2018>> (in Ukrainian)
- Peopleforce, 2024. Dilove partnerstvo, 2022 [Business partnership, 2022]. [online] Available at: <<https://peopleforce.io/uk/hr-glossary/business-partnership>>(in Ukrainian)
- Petrukhan-Shcherbakova, L., 2022. Partnerstvo. Shcho tse ta yak vono pratsyuye? *FUNdraiser*. [online] Available at: <<https://fundraiser.games/news/partnerstvo-shchoce-ta-yak-vono-pracyu/>> (in Ukrainian)
- Porter, M. E., 1990. Mizhnarodnyy biznes. Konkurentna perevaha natsiy [International Business. Competitive advantage of nations]. Available at: <<https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations>>
- President Zelenskyy peace formula, 2024. *Ukraine's Peace Formula Philosophy* [online] Available at: <[https://www.president.gov.ua/storage/j-files-storage/01/19/53/32af8d644e6cae41791548fc82ae2d8e\\_1691483767.pdf](https://www.president.gov.ua/storage/j-files-storage/01/19/53/32af8d644e6cae41791548fc82ae2d8e_1691483767.pdf)>

RBC-Ukraine, 2024. *Without China, but including Saudi Arabia: Participants of Peace Summit in Switzerland announced.* [online] Available at: <<https://newsukraine.rbc.ua/news/without-china-but-including-saudi-arabia-1718383404.html>>

Spasybo-Fatyeyeva, I., 2010. Tsyvilistychnyy pohlyad na ponyattya partnerstva [A civilist view of the concept of partnership]. *Tsyvil'ne pravo Ukrayiny*, 12, pp. 4–10. (in Ukrainian)

United Nation, 2024. *The essential role of multi-stakeholder partnerships for the Sustainable Development Goals. An overview on partnerships as an essential mechanism towards delivering the 2030 Agenda, and introduction to the 2030 Partnership Accelerator.* [online] Available at: <[https://www.unescwa.org/sites/default/files/event/materials/desa\\_presentation\\_on\\_multi-stakeholders\\_partnership.pdf](https://www.unescwa.org/sites/default/files/event/materials/desa_presentation_on_multi-stakeholders_partnership.pdf)>

Voa News, 2024. *Swiss summit: Ukraine's territorial integrity a precondition for peace.* [online] Available at: <<https://www.voanews.com/a/swiss-peace-summit-ukraine-s-territorial-integrity-a-precondition-for-peace/7658123.html>>

Стаття надійшла 20.06.2024

**Tyukhtenko N.  
Serezhenkova O.**

#### **PARTNERSHIP AS AN IMPORTANT FACTOR IN ENSURING PEACE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN A GLOBALISED WORLD**

*The publication is devoted to the issue of partnership as one of the important factors contributing to finding effective ways to ensure peace and sustainable development in the modern globalized world. The military aggression of the Russian Federation against Ukraine has made it necessary for scholars and practitioners around the world to update the study of partnerships. The article clarifies the concept of partnership on the basis of systematization of its principles, definition of the purpose, subjects, implementation mechanism, nature of interaction between partners, and common strategy. The importance of professional partnership management is emphasized, which will increase its effectiveness. The importance of international partnerships is substantiated and the factors that prove this in the context of today's globalization challenges are outlined. Through an understanding of the key characteristics and forms of international partnership, the article shows promising trends that can improve the quality of dialogue between partnership actors on the basis of inclusiveness and innovation. In order to comprehensively address the problems of sustainable peaceful development of the globalized world in the context of Russia's military aggression, the contribution of the Peace Summit held on 15-16 June 2024 in Switzerland, which is an important example of international partnership, is assessed. Among the prospects of the globalized world under the condition of effective international partnership are the following: global security, regional cooperation, economic integration, technological cooperation, and humanitarian cooperation. The author proposes four main roles of Ukraine in the implementation of international partnership for peace and sustainable development: innovation, modelling post-conflict recovery, regional leadership, and innovation in the formation of partnerships.*

**Keywords:** *partnership, globalization challenges, sustainable development, international partnership, Ukrainian formula for peace, environmental safety, economic integration, humanitarian cooperation, technological cooperation, innovative partnerships, international partnership management.*



УДК 339.9.01

**В. В. Калінін**

## ТРАНСНАЦІОНАЛЬНІ ВАЖЕЛІ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

*Статтю присвячено систематизації наукових поглядів щодо процесів і форм глобалізації в контексті ролі важелів транснаціоналізації у забезпеченні глобального економічного розвитку.*

*Визначено, що глобалізація, створивши передумови та стимули для розвитку внутрішньогалузевого міжнародного поділу праці, призвела до створення потужних транснаціональних корпорацій як самостійної економічної сили.*

*На основі систематизації наукових поглядів щодо процесів і форм глобалізації, визначено багатоваріантність підходів до трактування даного поняття. Підкреслено, що сучасні теорії і концепції розвитку глобалізаційних процесів спираються на різні аспекти включення країн до глобальних процесів і структур.*

*Обґрунтовано, що на сучасному етапі відбувається формування не лише глобального простору, а й відповідних глобальних механізмів, що регламентують його функціонування, серед яких чільне місце належить процесам транснаціоналізації.*

**Ключові слова:** *глобалізація, транснаціоналізація, інтернаціоналізація, глобальна соціальність, транснаціональні корпорації, транснаціональні взаємодії.*

DOI 10.34079/2226-2822-2024-14-27-49-63

**Постановка проблеми.** Сучасні соціально-економічні зміни, які відбуваються у світі, свідчать про формування системних проявів взаємозв'язку і взаємозалежності на глобальному рівні, що об'єктивно обумовлює необхідність дослідження глобалізації в контексті різних аспектів і рівнів даного процесу.

Процес інтернаціоналізації господарського життя, який є характерним для перехідної стадії розвитку світової економіки – від індустріальної по постіндустріальної, визначається як об'єктивний процес зближення національних економік, що проявляється у зростанні виробничої взаємозалежності економічних суб'єктів з різних країн, міжнародного товарообігу, руху капіталів і робочої сили.

Нерідко поняття інтернаціоналізації і глобалізації використовують як синоніми. Однак, це різні процеси. Інтернаціоналізація є наслідком промислової революції, яка сформувала базис техногенної цивілізації. Тоді як глобалізацію визначають як продукт інформаційно-комунікаційної революції. Остання, створивши передумови та стимули для розвитку внутрішньогалузевого міжнародного поділу праці та новітні технології управління транскордонними товарами і фінансовими потоками у режимі реального часу, призвела до створення потужних *транснаціональних корпорацій* як самостійної, практично некерованої державою та міжнародними інститутами сили [3, с. 8].

Вищевикладене обумовлює необхідність теоретико-методологічного осмислення даних процесів, що визначило постановку проблеми і спрямованість дослідження.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Розвиток процесів глобалізації є предметом дослідження багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених. Даним питанням присвятили свої наукові праці О. Булатова (Булатова та Зайковський, 2019), Д. Лукьяненко (Лук'яненко та Поручник (ред.), 2008), А. Румянцев (Румянцев, А. П. (ред.), 2016), А. Філіпенко (Філіпенко, Будкін, Гогач, та ін., 2007) та ін. Водночас

множинність проявів глобалізації потребує подальшого теоретико-методологічного опрацювання даної проблематики.

**Метою** статті є систематизація наукових поглядів щодо процесів і форм глобалізації в контексті ролі важелів транснаціоналізації у забезпеченні глобального економічного розвитку.

**Виклад основного матеріалу.** В умовах посилення процесів глобалізації відбувається формування не лише глобального простору, а й відповідних глобальних механізмів, що регламентують їх діяльність. Формування глобального ринку праці, глобального наукового та освітнього простору тощо стало логічним продовженням трансформаційних змін, які відбуваються у соціально-економічній сфері, у тому числі під впливом нових механізмів міжнародних партнерських відносин, які виникають у світовому господарстві (Булатова та Зайковський, 2019, с. 64). Відповідно зростає потреба у теоретико-методологічному опрацюванні відповідних процесів і важелів їх розвитку.

Термін «глобалізація» у науковий обіг у 1983 р. ввів *Т. Левітт*, який під глобалізацією розумів феномен злиття ринків певних продуктів, які виробляються багатонаціональними корпораціями (Levitt, 1983), хоча дане явище вчені досліджували задовго до зазначеного періоду.

Так, *О. Конт* виділяв поняття «глобалізована єдність» як соціокультурну цілісність, яка характеризується соціальною статикою та соціальною динамікою, в рамках якої є центр і другорядні елементи (Ковтуненко, 2013).

Ідею глобалізації виробництва в умовах монополістичного способу виробництва висловлював *К. Маркс*, який виділяв такі риси глобалізації (Levitt, 1983, с. 510):

- створення крупною промисловістю всесвітнього ринку і розвиток торгівлі і засобів обігу;
- глобалізація виробництва і споживання;
- заміна національної замкнутості всебічним зв'язком і залежністю націй одна від одної в області матеріального і духовного виробництва;
- залучення країн всього світу до сфери західної цивілізації і формування залежності менш розвинутих країн від «цивілізованих»;
- зростання уніфікації суспільного життя;
- світова інтеграція як умова незалежності працівників.

*Г. Маркузе* відзначає, що глобалізація є новою, специфічною формою капіталізму, яка розширює капіталістичні відносини у просторовому вимірі (вшир) і за видами економічної діяльності, у тому числі тими, що народжуються (вглиб) (Лях, 1996, с. 134).

*Р. Робертсон* вважав, що глобалізація представляє собою процес «стискання» світу (емпірично зафіксованих змін) і посилення взаємозалежності всіх його частин, який супроводжується розповсюдженням усвідомлення цілісності, єдності світу (Robertson, 1992, с. 34). Світ стає *соціальним простором* без істотних бар'єрів і фрагментації на специфічні зони. Даний процес є наслідком зростаючого впливу на соціальну дійсність окремих країн комплексу чинників міжнародного значення: економічних і політичних зв'язків, культурного та інформаційного обміну і т. і.

Відповідно до моделі глобалізації Робертсона, глобалізація – це не лише структурно-економічні зміни, а й трансформація міжособистісних взаємодій, у тому числі з приводу професійної самореалізації. Особливість моделі Робертсона полягає в її багаторівневому характері: він виділяє в глобалізації два аспекти (глобальна взаємозалежність і глобальна свідомість) і два напрямки (глобальна інституціалізація життєвого простору і локалізація глобальності). В своїх дослідженнях від співвідносить проникнення глобального і локального, вводячи термін «глокалізація».

На погляди Р. Робертсона у своїх дослідженнях спирається Г. Терборн, стверджуючи, що глобалізація вказує на тенденції всесвітнього поширення, впливу чи взаємопов'язаності соціальних феноменів та інформації (Therborn, 2000, с. 154-155). Він також поєднує в одній моделі глобальну взаємозалежність і глобальну свідомість, пропонуючи модель глобальної соціальності, яка концептуалізує зміни на двох рівнях (макро- і мікросоціальному) і в двох напрямках – власне глобалізації і локалізації глобального.

Подібна логіка прослідковується в працях А. Аннадурай, який розглядає глобалізацію як втрату прив'язки соціальних процесів до фізичного простору, заміщуючи дихотомію «локальне – глобальне» на дихотомію «територіальне – детериторіальне», і розуміючи глобальність і локальність у якості двох складових глобалізації (Appadurai, 1990).

Зазначене заміщення дихотомій прослідковується в працях М. Уотерса, який стверджує, що міжнародні відносини детермінуються одним із трьох типів обміну: матеріальним (економічним), політичним, символічним. При цьому виробництво товарів призводить до територіальної концентрації робочої сили, капіталу, сировини в процесі управління (Waters, 2001, с. 72; 118-121].

Л. Клейн стверджує, що глобалізація є результатом зростання можливостей наукового, інформаційного, інтелектуального обміну, що, з одного боку, є наслідком розвитку телекомунікаційних і транспортних технологій, а з іншого – створює умови для організації виробництва і обміну у світовому масштабі як прояву транснаціоналізації економічної діяльності (Sheffield, Korotayev and Grinin (eds), 2013).

Дж. Тобін також, розглядаючи глобалізаційні тенденції, пов'язує їх з розвитком телекомунікаційних та інформаційних технологій, обчислювальної техніки, що супроводжується формуванням глобальної системи цінностей (Hirst, 1997).

Сутність глобалізації досліджували також ряд відомих вітчизняних вчених.

Так, А. Філіпенко тлумачить глобалізацію як багаторівневу, ієрархічну систему, в рамках якої відбуваються процеси, що сприяють формуванню системної цілісності світового господарства: на світовому рівні – зростання економічної взаємозалежності країн і регіонів; на рівні окремих країн – зростання відкритості економіки, частки зовнішньоторговельного обороту чи експорту у ВВП, обсягу зарубіжних інвестицій та ін.; на галузевому рівні – зміна співвідношення обсягів зустрічної внутрішньогалузевої торгівлі до світового виробництва відповідної галузі; на рівні компанії – диверсифікація надходжень та розміщення активів у різних країнах (Філіпенко, Будкін, Гогач та ін., 2007, с. 50].

Д. Лук'яненко підходить до трактування глобалізації як до процесу, що виводить цивілізацію на вищий щабель розвитку із системною інтернаціоналізацією умов і сфер людської життєдіяльності з її поділом на інформаційну, політичну, соціокультурну, науково-технологічну та екологічну, та безпосередньо економічну з такими її важливими складовими, як виробнича, торговельна, фінансово-інвестиційна та інфраструктурна, що тісно взаємодіють між собою стають згодом загально визначеними (КНЕУ, 2014).

О. Рогач розглядає глобалізацію як ключовий феномен майбутнього світового розвитку в контексті зростання можливостей підвищення ефективності бізнесу, що водночас не гарантує рівноправного розподілу отриманих вигод між усіма країнами (Рогач, 2005, с. 132).

В. Рокоча трактує глобалізацію як певний високий ступінь взаємозалежності і взаємодоповнюваності національних господарств країн світу, що забезпечується основним фактором розвитку зазначених процесів – нарощуванням масштабів міжнародної торгівлі товарами і розширенням її сфери в обміні послугами та факторами виробництва (Румянцев (ред.), 2006, с. 29).

На думку *Б. Шевчика*, глобалізація – це, передусім, економічний синтез цивілізацій (табл. 1), це інтеграція національних і регіональних ринків у цілісний простір планетарного обміну, де існування локальної спільноти неможливе як ізолят в принципі (Шевчик, 2011, с. 14). Головним мотивом кожної цивілізації є пошук джерел модернізації та розвитку, функціонування в режимі, що задається глобальними трансформаційними процесами, світсистемними закономірностями і викликами. Характерними ознаками цивілізації, що формується, виступають такі (Шевчик, 2011, с. 94-95):

- широка інтелектуалізація виробництва;
- пріоритетний розвиток науки;
- розвиток складної розумової праці.

Таблиця 1

Типи і ознаки цивілізацій (Шевчик, 2011, с. 14)

<i>Тип світової цивілізації</i>	<i>Домінуючий вид виробництва</i>	<i>Праця та її характер</i>	<i>Провідний тип власності</i>
Аграрна	Сільськогосподарське	Ручна	Земельна
Індустріальна	Промислове	Машинна	Промислова
Постіндустріальна	Інформаційне	Інтелектуальна	Інтелектуальна

Колектив авторів під керівництвом *Б. Одягайла* визначає глобалізацію як просторову характеристику інтернаціоналізації господарського життя на тому історичному етапі, коли вона прийняла всесвітні масштаби, тобто в другій половині ХХ ст. (Мазурок, Одягайло, Кулішов та Сазонець, 2009, с. 12).

Загалом, єдиного погляду на глобалізацію не існує. Сучасні теорії і концепції розвитку глобалізаційних процесів спираються на різні аспекти включення країн до глобальних процесів і структур. Виділяють три напрями наукового опрацювання проблематики глобального економічного розвитку: гіперглобалісти, скептики, трансформаціоністи.

Так, *гіперглобалісти* (*К. Огме, Дж. Редвуд, С. Стрейндж*), стверджують, що глобалізація є проявом якісно нового етапу розвитку людства, який свідчить про підпорядкування макроекономічних систем функціонуванню глобальної мегасистеми. На їх думку, економічна глобалізація, формуючи *транснаціональні* мережі виробництва, перетворює нації-держави на бізнес-утворення, що спричиняє втрату суттєвої частини державного суверенітету. Йдеться про поширення неоліберальної економічної моделі у планетарному масштабі, про універсалізацію норм економічної і політичної організації та становлення глобального суспільства.

*Скептики* (*Р. Гіллін, Г. Томсон, П. Герст*) вважають позицію гіперглобалістів помилковою, заперечуючи формування глобалізації як феномена сучасності на користь активізації інтернаціоналізації економіки як результату взаємодії між національними господарствами. Вони наголошують саме на ролі держав у процесі регулювання міжнародної економічної діяльності, оскільки інтернаціоналізація як процес залежить, на їх думку, від державної регуляторної політики у напрямку економічної лібералізації. Вчені даного напрямку підкреслюють, що інтернаціоналізація є похідним результатом ліберального економічного порядку.

*Трансформаціоністи* (*Д. Гелл, Дж. Ператон, Е. МакГрю, Д. Голдблат*) розглядають глобалізацію як безпрецедентну рушійну силу соціальних, економічних та політичних змін, що сприяє становленню нового світового порядку. Трансформаціоністи наголошують на виникненні глобальної моделі стратифікації, в рамках якої регуляторні

важелі стають багаторівневими – розподіленими між міжнародними, національними та місцевими інституціями, – що сприяє виробленню спектра різномірних стратегій міжнародного економічного розвитку. Відповідно глобалізація сприяє активізації ролі держави, реструктуризації її функцій в системі міжнародного економічного обміну.

Особливу роль у розвитку глобалізації відіграють процеси транснаціоналізації економічної діяльності.

Дійсно, міжнародний бізнес набуває глобального характеру, що виступає його найважливішою рисою: він охоплює світову систему інформаційного ділового обміну, світовий фінансовий ринок, глобальну структуру технологічних нововведень тощо. Внаслідок просування від рівня до рівня інтернаціоналізації зростає значення того, як ця риса проявляється в даному бізнесі, тобто наскільки ефективність певного бізнесу визначається процесом глобалізації. Власне глобалізація переплітає в собі ознаки міжнародного бізнесу, сформувавши основи вже глобального міжнародного бізнесу: доступність та всезагальність, розвиток за стадіями, технологічна глобалізація, фінансова глобалізація, дивергентно-конвергентна взаємодія національного та інтернаціонального (Корнева, Богославська та Новков, 2019, с. 214).

Глобалізація міжнародного бізнесу не суперечить процесу інтернаціоналізації, проходить паралельно з ним, примножуючи канали, форми і засоби світогосподарської інтеграції країн, тобто посилюючи процеси *транснаціоналізації* економічної діяльності (Корнева, Богославська та Новков, 2019, с. 214). Загалом глобалізація виступає об'єктивним процесом трансформації міжнародного поділу праці, формою якого виступає транснаціоналізація.

Вперше *транснаціональну концепцію глобалізації* сформулював Л. Склеір, який спираючись на глобальну теорію систем, у якості складових зазначеної концепції виділяв такі: транснаціональна корпорація; характерна інституціональна форма міжнародної економічної діяльності; проникнення транснаціонального капіталістичного класу в політичну та ідеологічну сфери.

Р. Склеір зазначав, що базовим об'єктом аналізу транснаціональної концепції глобалізації є транснаціональна діяльність, тобто діяльність, яка має транскордонний характер, але не пов'язана з діяльністю державних структур. Вказана діяльність, розвиваючись у трьох сферах (економічній, політичній і культурно-ідеологічній), утворює глобальну систему (Sklair and Robbins, 2002), діяльність якої координується у світовому масштабі.

Аналогічної думки дотримується І. Валлерстайн, який розглядає глобалізацію як необхідну умову існування сучасного капіталізму, як системно ціле явище – окремі суспільства розглядаються як похідні від великих соціальних систем, які виступають об'єктом світ-системного аналізу (міні-системи, світ-імперії, світ-економіки): логіка капіталістичної світ-економіки полягає в тому, що вона виникла з консолідації економіки та поглинула інші форми економічних систем, досягнувши глобальних масштабів (Ковтун, 2021).

В рамках даного процесу І. Валлерстайн виділяє декілька основних тенденцій економічної глобалізації – поглиблення міжнародного поділу праці, зростання кількості і розмірів *транснаціональних корпорацій*, виникнення світових ринків сировини, капіталу, робочої сили, – розглядаючи світ як систему, що складається з центру, периферії та напівпериферії. Дане групування відбувається не за географічною близькістю, а за характером зв'язків між країнами: в рамках центру – відносини кооперації і конкуренції, між центром і периферією – відносини експлуатації і залежності, між напівпериферією, центром і периферією – відносини змішаного типу.

П. Джонс виокремлює різні моделі глобалізації: політичну, економічну, культурну (Jones, 1998). Д. Бхагваті, надає пріоритет економічній глобалізації, яка на його думку,

означає інтеграцію національних господарств у загальносвітову систему за допомогою зовнішньої торгівлі, прямих іноземних інвестицій, що здійснюються *транснаціональними корпораціями*, потоків короткострокового капіталу, переміщення трудових ресурсів і населення загалом, а також міжнародного обміну технологіями (Федун та Генералов, 2018, с. 72).

Йдеться не лише про традиційних носіїв глобальної форми організації виробництва і фінансової діяльності – *транснаціональні корпорації (ТНК)* й *транснаціональні банки (ТНБ)*, для яких глобальні ринки є сферою їх безпосередньої діяльності та реалізації економічних інтересів. В альянсі з ними знаходяться уряди країн базування транснаціонального капіталу, які з метою збереження свого домінування в світі виступають в якості провідників глобалізації (Ортіна, 2014, с. 72).

Дані погляди розвиває *П. Кругман*, який у якості рушійної сили глобалізації виділяє «ядро», куди зрештою стікаються капітал і фахівці-професіонали. Мережеві (*транснаціональні*) взаємодії, у тому числі між окремими індивідуумами і фірмами, прискорюють впровадження інновацій і приводять до швидкого розвитку колосальних економічних агломерацій (Ліфанова, 2016, с. 86).

*Е. Гідденс* визначає глобалізацію як прояв модернізації загальносвітових соціальних відносин. Модернізація, на думку вченого, полягає в автономізації соціальних відносин від локальних умов взаємодій. Інституційними вимірами глобалізації є світова капіталістична економіка, система національних держав, світовий військовий порядок, міжнародний поділ праці (Giddens, 1991, с. 71). При цьому трансформація системи відбувається не тільки на рівні системних зв'язків (глобальному), але й на рівні пов'язаних елементів системи (локальному), а формування системи *транснаціональних* взаємодій є автономізованим процесом в рамках національно-державних інтересів у міжнародних відносинах. Основним проявом глобалізації *Е. Гідденс* вважає зростання ролі наднаціональних структур на фоні послаблення впливу національних держав.

Погляди *Е. Гідденса* поділяє *Л. Склер*, розглядаючи глобалізацію як низку односпрямованих тенденцій у різних інституційних сферах, які спричиняють утворення системи взаємозв'язків і взаємозалежностей глобального характеру між локальними процесами. В рамках даної системи термін «глобальне» поєднує в собі поняття «інтернаціональне» і «*транснаціональне*», а термін «локальне» - поняття «національно-державне» і «субнаціональне» (Sklair and Robbins, 2002).

*М. Вотерс* трактує глобалізацію як сукупність тенденцій, які ведуть до нівелювання територіальної складової відносин між соціальною організацією, обумовленою економічною експансією (Waters, 2001), провідниками якої виступають *ТНК*.

*У. Бек*, досліджуючи глобальні явища, використовує поняття «глобалізм», «глобальність», «глобалізація». Під глобалізмом він розуміє неоліберальну ідеологію панування світового ринку, під глобальністю – виникнення світового суспільства, в рамках якого жодна країна або група країн не можуть існувати відокремлено, під глобалізацією – процес формування *транснаціональних* соціальних зв'язків. Причому, на думку *У. Бека*, на даному етапі поки не можна говорити про сформоване явище глобалізації. А лише про його певні прояви – процеси всесвітнього соціального, економічного, політичного об'єднання (Beck, 2002).

*У. Бек*, досліджуючи глобалізацію, виділяє поняття транснаціонального соціального простору, в рамках якого відбувається переважання культури над економікою і політикою, а також наголошує на зменшенні суверенітету національної держави внаслідок дії на міжнародній арені *транснаціональних* акторів – *ТНК* і *ТФП* (Beck, 2002). Саме явище глобалізації він трактує як не пов'язані кордонами повсякденні

дії в різних вимірах економіки, інформації, екології, техніки, транскультурних конфліктів і громадянського суспільства, які володіють власною внутрішньою логікою.

Найбільш змістовно аспект транснаціоналізації досліджено в працях Дж. Даннінга, який визначає глобалізацію як капіталізм взаємодії, успіх якого залежить від гармонічної взаємодії між суб'єктами, які створюють суспільний добробут, і державою (Dunning, 2002; Рамський, Соболев та Жильцов, 2020). Так, в рамках вчення, яке отримало назву *еклектичної парадигми Даннінга*, пояснюються типи інтернаціоналізації з точки зору наявних переваг для іноземного інвестора: переваг власності (*ownership advantages*), переваг інтерналізації (*internalization advantages*), переваг територіального розміщення (*location advantages*) (табл. 2).

При цьому серед зазначених переваг виділяються так звані приховані активи (*firm-specific assets*), серед яких провідна роль відводиться *трудоресурсному чиннику* (знанням, досвіду, інтелекту людського капіталу, здатності здобувати, використовувати, управляти інформацією тощо) як основі формування конкурентних переваг фірми в системі міжнародних економічних відносин, що визначають мотиви ПІІ компанії і відповідно – шляхи *транснаціоналізації* їх економічної діяльності (створення представництв ТНК, залучення закордонних партнерів і т.і.) (Moosa, 2002, с. 114–115).

Таблиця 2

Матриця Даннінга (Ткаченко, 2012, с. 50)

		Наявні фактори		
		Власності	Інтерналізації	Розміщення
Стратегія виходу на ринок	Портфельний трансфер ресурсів	ТАК	Ні	Ні
	Експорт	Так	ТАК	Ні
	Прямі іноземні інвестиції	Так	Так	ТАК

Глобалізація також може розглядатись як процес (множинність процесів), який трансформує сферу організації суспільних відносин і взаємодії *транснаціональних* (трансрегіональних) потоків, мереж економічної активності та влади. Тобто глобалізація представляє собою множинність зв'язків і взаємозв'язків між державами, економіками, політичними системами, суспільствами і культурами (International Monetary Fund, 2019), на основі чого можна зробити висновок, що це історично обумовлений діалектичний процес, який через комплекс постійних змін *транснаціонального* і трансрегіонального характеру призводить до зростання взаємозалежності між зазначеними компонентами світової системи.

Представники *Римського клубу*, виділяючи структурні ознаки глобалізації, наголошують на підпорядкуванні національних економік інтересам ТНК і міжнародних фінансових інститутів.

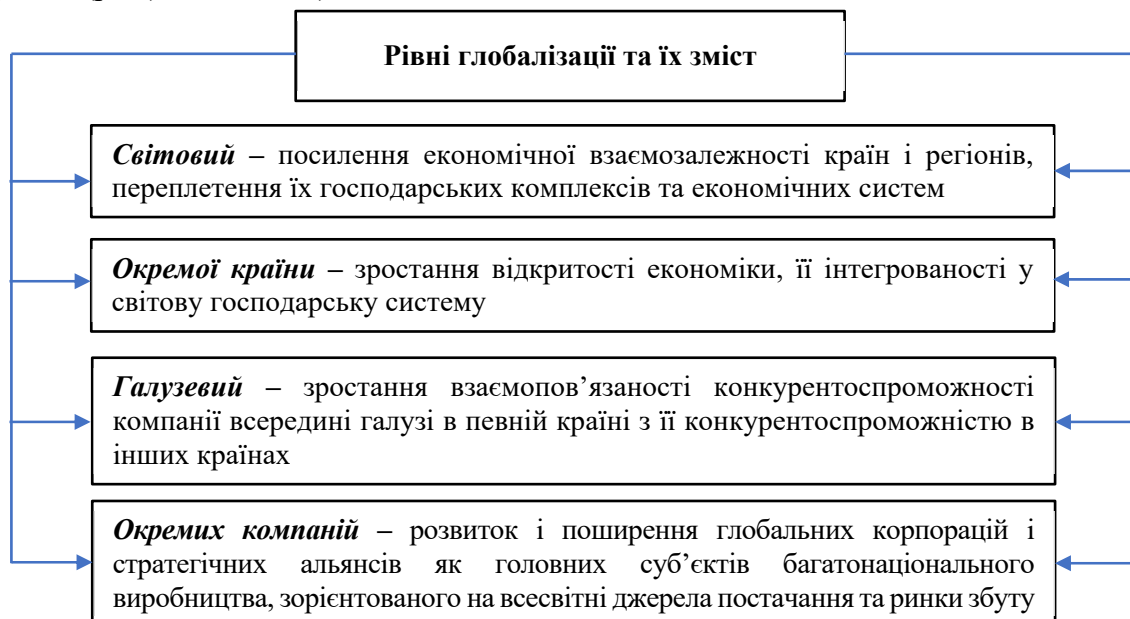
Дійсно, глобалізація економіки, розширення зовнішньоекономічних зв'язків виявляється у підвищенні ролі і збільшенні масштабів діяльності *транснаціональних корпорацій*. Вони дедалі більшою мірою стають визначальним фактором для вирішення долі тієї чи іншої країни в міжнародній системі економічних зв'язків. Активна виробнича, інвестиційна, торговельна діяльність ТНК дає їм змогу виконувати функцію міжнародного регулятора виробництва та розподілу продукції (Федун та Генералов, 2018, с. 72).

Одночасно слід зазначити, що на сьогодні формуються ознаки трансформації наявної глобалізаційної парадигми, оскільки теорії, які сформувались протягом ХХ ст., не охоплюють новітні тенденції нелінійного розвитку процесів глобалізації. Перш за все, йдеться про розвиток масових засобів комунікації – інформатизацію

світогосподарського простору, яка призводить до якісної зміни концепції глобалізації: прояв гіперглобалізації (експансія соціальних процесів у нові форми просторовості) та деглобалізації (редукція просторовості соціальних процесів) (Кравчук, 2002, с. 134) внаслідок прискорення і розширення у просторі всіх процесів взаємодії (масові комунікації більше не обмежені просторовим чинником). *М. Уотерс* називав дане явище пост-глобалізацією – розширенням *транснаціональних зв'язків*.

На ролі інформаційних технологій у розвитку глобалізації акцентував увагу *М. Кастельс*, відзначаючи їх значення у становленні мережевої структури світової економіки, вводячи термін «нова економіка» як різновиду інформаційного і глобального капіталізму, наголошуючи, що така економіка організована навколо інформаційних мереж, які не мають центру, і спирається на постійну взаємодію між вузлами зазначених мереж. Найважливішими джерелами продуктивності і конкурентоспроможності у такій економіці стають знання і інформація. Відповідно процес виробництва залежить від доступу до інформаційних технологій, а також від якості людських ресурсів і їх здатності управляти новими інформаційними системами (Пічугіна, 2019). У зв'язку із цим, на його думку, вирішального значення на світовому ринку праці набуває стратифікація робочої сили за якісними ознаками – на тих, хто здатен продукувати інформаційні технології і тих, хто буде їх використовувати.

Таким чином, процес глобалізації економіки має складну ієрархічну структуру (рис. 1). Як зазначає *Д. Лук'яненко*, на перебіг процесу глобалізації значний вплив здійснює взаємозв'язок процесів *транснаціоналізації* і регіоналізації і їх трансформація: згортання транснаціоналізації та регіональної інтеграції стосовно кількості ТНК і нових міждержавних торгово-економічних блоків, і в той же час, очікування нових хвиль створення стратегічних альянсів та злиття корпорацій (на мікрорівні) і поглинання континентальними інтеграційними угрупованнями численних регіональних та міжрегіональних утворень (на макрорівні) (Лук'яненко та Поручник (ред.), 2008, с. 15). При цьому певним чином синхронізуються темпи глобалізації, відбувається соціалізація економічних відносин, формується єдиний фінансово-інформаційний простір, в якому здійснюється не лише комерційна, а й уся діяльність людства як така (Лук'яненко та Поручник (ред.), 2008, с. 23).



**Рисунок 1.** Рівневі прояви глобалізації та їх зміст  
(Куцик, Кортун та Башнянин, 2015, с. 37)



Таким чином, глобалізація економічного розвитку виникає через повну взаємозалежність складових світового господарства, в його єдності та цілісності, що збільшується за умов широкого розгортання інтернаціоналізації виробництва й обігу, інтенсифікації інтеграційних процесів. Відбувається процес глобального синтезу світового масштабу, який є суперечливим та багатограним, здійснює вплив на усі держави і регіони світу (Вишнеvsька, Татабріна, Соколов та Бурлака, 2018, с. 54).

Підсумовуючи вищевикладене, *глобалізацію* можна трактувати як поширення у планетарному масштабі процесів якісного перетворення міжнародної економічної взаємодії, що через комплекс змін транснаціонального характеру сприяє трансформації міжнародного поділу праці та становленню системи єдиного світового господарства.

### **Висновки**

Сучасний етап функціонування світової економіки характеризується виникненням новітніх важелів розвитку процесів глобалізації, які визначають зміст і спрямованість механізмів міжнародної взаємодії у цілісному світогосподарському просторі. Серед вказаних механізмів провідне місце належить транснаціоналізації економічної діяльності. Домінуюча роль ТНК супроводжується формуванням системних взаємозв'язків і взаємодій, сутнісне розуміння яких виступає умовою рівноправного включення національних економіки до світового господарства.

### **Бібліографічний список**

- Булатова, О. В. та Зайковський, О. С., 2019. Глобалізація освітнього простору: основні характеристики та принципи розвитку. *Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Економіка*, 17, с. 63–71. Доступно: <<https://visnyk-ekonomics.mdu.in.ua/ARHIV-uk/17/10.pdf>>
- Вишнеvsька, О. М., Татабріна, А.-М. О., Соколов, С. В. та Бурлака, С. В., 2018. Глобалізаційні передумови транснаціоналізації світової економіки. *Електронне наукове фахове видання з економічних наук "Modern Economics"*, 7, с. 52-59. Доступно : <<https://modecon.mnau.edu.ua/issue/7-2018/UKR/vyshnevsk.pdf>>
- КНЕУ, 2014. *Економічна глобалізація*. [онлайн] Доступно : <[https://kneu.edu.ua/ua/science\\_kneu/scientific\\_schools/sme/sme\\_dgvnesok/sme\\_econ\\_globalizatsiya/](https://kneu.edu.ua/ua/science_kneu/scientific_schools/sme/sme_dgvnesok/sme_econ_globalizatsiya/)>
- Ковтун, О., 2021. Світовий порядок у фокусі світ-системного аналізу. *Institutedd.org* [онлайн] Доступно: <<https://institutedd.org/blog/posts/svitovii-poryadok-u-fokusi-svit-sistemnogo-analizu>>
- Ковтуненко, Е. С., 2013. Теоретико-методологічні та концептуальні засади соціологічного дослідження соціальних змін. *Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки*, [online], 18, с. 95-103. Доступно : <<https://sociology.knu.ua/sites/default/files/library/elopen/aktprob.18.95.pdf>>
- Корнєва, Н. О., Богославська, А. В. та Новков, І. О., 2019. Транснаціоналізація світового господарства як прояв глобалізації бізнесу. *Молодий вчений* [онлайн], 1(65), с. 213–215. Доступно : <<https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/1995>>
- Кравчук, М., 2002. Концептуальна еволюція теорій глобалізації. *Політичний менеджмент* [онлайн], 3, с. 122–136. Доступно : <<http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/11622/12-Kravchuk.pdf?sequence=1>>
- Куцик, П. О., Кортун, О. І. та Башнянин, Г. І., 2015. *Глобальна економіка: принципи становлення, функціонування та розвитку* : монографія. Львів : Видавництво ЛКА. Доступно :

- <[https://www.lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/kafedry/Buh\\_Obliku/Kucik/Docs/K1-1\\_GlobEko\\_mono.pdf](https://www.lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/kafedry/Buh_Obliku/Kucik/Docs/K1-1_GlobEko_mono.pdf)>
- Ліфанова, М., 2016. Ключові положення «нової економічної географії» Пола Кругмана [онлайн] Доступно : <<http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/17855/1/85-87.pdf>>
- Лук'яненко, Д. Г. та Поручник, А. М. (ред.), 2008. *Глобальна економіка XXI століття: людський вимір* : монографія. К. : КНЕУ. Доступно : <<https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/e39256fd-6909-43e5-87aa-3c77957fcb28/content>>
- Лях, В., 1996. *Сучасна зарубіжна соціальна філософія*: хрестоматія. К. : Либідь. Доступно : <[https://chtyvo.org.ua/authors/Liakh\\_Vitalii/Suchasna\\_zarubizhna\\_sitsialna\\_filosofia\\_khrestomatia/](https://chtyvo.org.ua/authors/Liakh_Vitalii/Suchasna_zarubizhna_sitsialna_filosofia_khrestomatia/)>
- Мазурок, П. П., Одягайло, Б. М., Кулішов, В. В. та Сазонець, О. М., 2009. *Глобальна економіка*. Львів : Магнолія-2006.
- Ортіна, Г. В., 2014. Вплив тенденцій глобалізації на умови забезпечення антикризової стратегії. *Ефективна економіка* [онлайн], 7, Доступно : <<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4179>>
- Пічугіна, Ю. О., 2019. Нова культура в концепції мережевого суспільства Мануеля Кастельса. *Молодий вчений* [онлайн], 1(65), с. 17–19. Доступно : <<https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/1939/1916>>
- Рамський, А. Ю., Соболев, Ю. М. та Жильцов, М. О., 2020. Застосування еkleктичної парадигми Даннінга при здійсненні прямих іноземних інвестицій. *Ефективна економіка* [онлайн], 11. Доступно : <[http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11\\_2020/18.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2020/18.pdf)>
- Рогач, О., 2005. *Міжнародні інвестиції: Теорія та практика бізнесу транснаціональних корпорацій*. К. : Либідь.
- Румянцев, А. П. (ред.), 2006. *Міжнародна економіка*. 3-тє вид., перероб. і доп. К. : Знання.
- Ткаченко, Ю. В., 2012. Застосування еkleктичної парадигми даннінга при здійсненні прямих іноземних інвестицій. *Агросвіт* [онлайн], 19, с. 57-60. Доступно : <[http://www.agrosvit.info/pdf/19\\_2012/14.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/19_2012/14.pdf)>
- Федун, І. Л. та Генералов, О. В., 2018. Економічна глобалізація та формування міжнародних виробничих мереж. *Економіка і суспільство* [онлайн], 15, с. 71-77. Доступно : <[https://economyandsociety.in.ua/journals/15\\_ukr/12.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/15_ukr/12.pdf)>
- Філіпенко, А. С., Будкін, В. С., Гогач, О. І. та ін., 2007. *Світова економіка*. К. : Либідь.
- Шевчик, Б. М., 2011. *Сучасні економічні теорії глобальних систем*. В: Башнянин Г. І. (ред.). Львів : Новий світ – 2000.
- Appadurai, A., 1990. Disjuncture and Difference in the Global Cultural Economy. *Theory, Culture & Society*, 7, pp. 295–310 Available at : <[http://www.arjunappadurai.org/articles/Appadurai\\_Disjuncture\\_and\\_Difference\\_in\\_the\\_Global\\_Cultural\\_Economy.pdf](http://www.arjunappadurai.org/articles/Appadurai_Disjuncture_and_Difference_in_the_Global_Cultural_Economy.pdf)>
- Beck, U., 2002. What is Globalization? *Journal of Macromarketing*, 22(2), p. 182–204. Polity Press : Cambridge, UK, p. 182-184. Available at : <<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0276146702238221>>
- Dunning, J., 2002. *Theories and Paradigms of International Business Activity: The Selected Essays of John H. Dunning. Volume 1*. Edward Elgar Pub. Available at : <<https://www.e-elgar.com/shop/gbp/theories-and-paradigms-of-international-business-activity-9781840647006.html>>

- Giddens, A., 1991. *The Consequences of Modernity*. Publisher Polity [online] Available at : [http://www.ewclass.lecture.ub.ac.id/files/2015/02/Giddens\\_-\\_Consequences\\_of\\_Modernity\\_17388b4f6c76919ffe7817f7751c61fa.pdf](http://www.ewclass.lecture.ub.ac.id/files/2015/02/Giddens_-_Consequences_of_Modernity_17388b4f6c76919ffe7817f7751c61fa.pdf)
- Hirst, P., 1997. The Global Economy-Myths and Realities. *International Affairs. Globalization and International Relations* [online], 73(3), p. 409–425. Available at : <https://academic.oup.com/ia/article-abstract/73/3/409/2417863?redirectedFrom=fulltext>
- International Monetary Fund, 2019. *World Economic Outlook. Global Manufacturing Downturn, Rising Trade Barriers*. Washington D.C. [online] Available at : <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2019/10/01/world-economic-outlook-october-2019>
- Jones, P. W., 1998. Globalisation and Internationalism: Democratic Prospects for World Education. *Comparative Education* [online], 34(2), Special Number (20): Comparative Perspective in Education Policy (Jun., 1998), p. 143–155. Available at : <https://www.jstor.org/stable/3099798>
- Levitt, Th., 1983. Globalization of Markets. *Harvard Business Review. May*. [online] Available at : <https://hbr.org/1983/05/the-globalization-of-markets>
- Moosa, I., 2002. *Foreign Direct Investment: Theory, Evidence and Practice*. Palgrave Macmillan. [online] Available at : [https://www.researchgate.net/publication/265453721\\_Foreign\\_Direct\\_Investment\\_Theory\\_Evidence\\_and\\_Practice](https://www.researchgate.net/publication/265453721_Foreign_Direct_Investment_Theory_Evidence_and_Practice)
- Robertson, R., 1992. *Globalization: Social theory and global culture*. London : SAGE Publications. [online] Available at : [https://www.researchgate.net/publication/364851943\\_Globalization\\_Social\\_Theory\\_and\\_Global\\_Culture](https://www.researchgate.net/publication/364851943_Globalization_Social_Theory_and_Global_Culture)
- Sheffield, J., Korotayev, A. and Grinin, L. (eds), 2013. *Globalization: Yesterday, Today, and Tomorrow*. Printed in the United States of America [online] Available at : <https://www.hse.ru/data/2013/05/23/1299088719/Globalization.pdf>
- Sklair, L. and Robbins, P., 2002. Global Capitalism and Major Corporations from the Third World. *Third World Quarterly* [online], 23(1), pp. 81-100. Available at : [https://www.researchgate.net/publication/42791471\\_Global\\_Capitalism\\_and\\_Major\\_Corporations\\_from\\_the\\_Third\\_World](https://www.researchgate.net/publication/42791471_Global_Capitalism_and_Major_Corporations_from_the_Third_World)
- Therborn, G., 2000. Globalisations: Dimensions, Historical Waves, Regional Effects, Normative Governance. *International Sociology* [online], 15(2), p. 151-179. Available at : <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0268580900015002002>
- Waters, M., 2001. *Globalization*. 2<sup>nd</sup> editions. Routledge. [online] Available at : [https://books.google.com.ua/books?id=wpNtbFfn9DMC&printsec=frontcover&hl=ru&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ua/books?id=wpNtbFfn9DMC&printsec=frontcover&hl=ru&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

### References

- Appadurai, A., 1990. Disjuncture and Difference in the Global Cultural Economy. *Theory, Culture & Society*, 7, pp. 295–310 Available at : [http://www.arjunappadurai.org/articles/Appadurai\\_Disjuncture\\_and\\_Difference\\_in\\_the\\_Global\\_Cultural\\_Economy.pdf](http://www.arjunappadurai.org/articles/Appadurai_Disjuncture_and_Difference_in_the_Global_Cultural_Economy.pdf)
- Beck, U., 2002. What is Globalization? *Journal of Macromarketing*, 22(2), p. 182–204. Polity Press : Cambridge, UK, p. 182-184. Available at : <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0276146702238221>
- Bulatova, O. V. and Zaikovskiy, O. S., 2019. Hlobalizatsiia osvithnoho prostoru: osnovni kharakterystyky ta pryntsy py rozvytku [Globalization of educational space: main characteristics and principles of development]. *Visnyk mariupolskoho derzhavnoho*

- universytetu. Serii: *Ekonomika*, 17, s. 63–71. Available at : <<https://visnyk-ekonomics.mdu.in.ua/ARHIV-uk/17/10.pdf>>
- Dunning, J., 2002. *Theories and Paradigms of International Business Activity: The Selected Essays of John H. Dunning. Volume 1*. Edward Elgar Pub. Available at : <<https://www.e-elgar.com/shop/gbp/theories-and-paradigms-of-international-business-activity-9781840647006.html>>
- Fedun, I. L. and Heneralov, O. V., 2018. Ekonomichna hlobalizatsiia ta formuvannia mizhnarodnykh vyrobnychykh merezh [Economic globalization and formation of international production networks]. *Ekonomika i suspilstvo* [online], 15, s. 71-77. Available at : <[https://economyandsociety.in.ua/journals/15\\_ukr/12.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/15_ukr/12.pdf)>
- Filipenko, A. S., Budkin, V. S., Hohach, O. I. ta in., 2007. *Svitova ekonomika [World economy]*. K. : Lybid.
- Giddens, A., 1991. *The Consequences of Modernity*. Publisher Polity [online] Available at : <[http://www.ewclass.lecture.ub.ac.id/files/2015/02/Giddens\\_-\\_Consequences\\_of\\_Modernity\\_17388b4f6c76919ffe7817f7751c61fa.pdf](http://www.ewclass.lecture.ub.ac.id/files/2015/02/Giddens_-_Consequences_of_Modernity_17388b4f6c76919ffe7817f7751c61fa.pdf)>
- Hirst, P., 1997. The Global Economy-Myths and Realities. *International Affairs. Globalization and International Relations* [online], 73(3), p. 409–425. Available at : <<https://academic.oup.com/ia/article-abstract/73/3/409/2417863?redirectedFrom=fulltext>>
- International Monetary Fund, 2019. *World Economic Outlook. Global Manufacturing Downturn, Rising Trade Barriers*. Washington D.C. [online] Available at : <<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2019/10/01/world-economic-outlook-october-2019>>
- Jones, P. W., 1998. Globalisation and Internationalism: Democratic Prospects for World Education. *Comparative Education* [online], 34(2), Special Number (20): Comparative Perspective in Education Policy (Jun., 1998), p. 143–155. Available at : <<https://www.jstor.org/stable/3099798>>
- KNEU, 2014. *Ekonomichna hlobalizatsiia [Економічна глобалізація]*. [online] Available at : <[https://kneu.edu.ua/ua/science\\_kneu/scientific\\_schools/sme/sme\\_dgvnesok/sme\\_econ\\_globalizatsiya/](https://kneu.edu.ua/ua/science_kneu/scientific_schools/sme/sme_dgvnesok/sme_econ_globalizatsiya/)>
- Kornieva, N. O., Bohoslavskaya, A. V. ta Novkov, I. O., 2019. Transnatsionalizatsiia svitovoho hospodarstva yak proiav hlobalizatsii biznesu [Transnationalization of the world economy as a manifestation of business globalization]. *Molodyi vchenyi* [online], 1(65), s. 213–215. Available at : <<https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/1995>>
- Kovtun, O., 2021. Svitovyi poriadok u fokusi svit-systemnoho analizu [World order is the focus of world-system analysis]. *Institutedd.org* [online] Available at : <<https://institutedd.org/blog/posts/svitovii-poryadok-u-fokusi-svit-sistemnogo-analizu>>
- Kovtunen, E. S., 2013. Teoretyko-metodolohichni ta kontseptualni zasady sotsiologichnoho doslidzhennia sotsialnykh zmin [Theoretical, methodological and conceptual foundations of sociological research of social changes]. *Aktualni problemy sotsiologii, psykholohii, pedahohiky* [online], 18, c. 95-103. Available at : <<https://sociology.knu.ua/sites/default/files/library/elopen/aktprob.18.95.pdf>>
- Kravchuk, M., 2002. Kontseptualna evoliutsiia teorii hlobalizatsii [Conceptual evolution of globalization theories]. *Politychnyi menedzhment* [online], 3, s. 122–136. Available at : <<http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/11622/12-Kravchuk.pdf?sequence=1>>
- Kutsyk, P. O., Kortun, O. I. and Bashnianyn, H. I., 2015. *Hlobalna ekonomika: pryntsyipy stanovlennia, funktsionuvannia ta rozvytku : monohrafiia [Global economy: principles*

- of formation, functioning and development: monograph]. Lviv : Vydavnytstvo LKA. Available at : <[https://www.lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/kafedry/Buh\\_Obliku/Kucik/Docs/K1-1\\_GlobEko\\_mono.pdf](https://www.lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/kafedry/Buh_Obliku/Kucik/Docs/K1-1_GlobEko_mono.pdf)>
- Levitt, Th., 1983. Globalization of Markets. *Harvard Business Review*. May. [online] Available at : <<https://hbr.org/1983/05/the-globalization-of-markets>>
- Liakh, V., 1996. *Suchasna zarubizhna sotsialna filosofii: khrestomatiia [Modern foreign social philosophy: a textbook]*. K. : Lybid. Available at : <[https://chtyvo.org.ua/authors/Liakh\\_Vitalii/Suchasna\\_zarubizhna\\_sitsialna\\_filosofia\\_khrestomatiia/](https://chtyvo.org.ua/authors/Liakh_Vitalii/Suchasna_zarubizhna_sitsialna_filosofia_khrestomatiia/)>
- Lifanova, M., 2016. *Kliuchovi polozhennia «novoї ekonomichnoi heohrafii» Pola Kruhmana [Key provisions of Paul Krugman's "new economic geography"]* [onlain] Available at : <<http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/17855/1/85-87.pdf>>
- Lukianenko, D. H. and Poruchnyk, A. M. (ed.), 2008. *Hlobalna ekonomika KhKhI stolittia: liudskiy vymir : monohrafiia [Global economy of the 21st century: human dimension: monograph]*. K. : KNEU. Available at : <<https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/e39256fd-6909-43e5-87aa-3c77957fcb28/content>>
- Mazurok, P. P., Odiahailo, B. M., Kulishov, V. V. and Sazonets, O. M., 2009. *Hlobalna ekonomika [Global economy]*. Lviv : Mahnoliia-2006.
- Moosa, I., 2002. *Foreing Direct Investment: Theory, Evidence and Practice*. Palgrave Macmillan. [online] Available at : <[https://www.researchgate.net/publication/265453721\\_Foreign\\_Direct\\_Investment\\_Theory\\_Evidence\\_and\\_Practice](https://www.researchgate.net/publication/265453721_Foreign_Direct_Investment_Theory_Evidence_and_Practice)>
- Ortina, H. V., 2014. Vplyv tendentsii hlobalizatsii na umovy zabezpechennia antykryzovoi stratehii [The impact of globalization trends on the conditions for ensuring the anti-crisis strategy]. *Efektivna ekonomika* [onlain], 7, Available at : <<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4179>>
- Pichuhina, Yu. O., 2019. Nova kultura v kontseptsii merezhevoho suspilstva Manuela Kastelsa [New culture in the concept of network society by Manuel Castells]. *Molodyi vchenyi* [onlain], 1(65), c. 17–19. Available at : <<https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/1939/1916>>
- Ramskyi, A. Yu., Soboliev, Yu. M. and Zhylytsov, M. O., 2020. Zastosuvannia eklektychnoi paradyhmy Danninha pry zdiisnenni priamykh inozemnykh investytsii [Application of Dunning's eclectic paradigm in foreign direct investment]. *Efektivna ekonomika* [onlain], 11. Available at : <[http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11\\_2020/18.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2020/18.pdf)>
- Robertson, R., 1992. *Globalization: Social theory and global culture*. London : SAGE Publications. [online] Available at : <[https://www.researchgate.net/publication/364851943\\_Globalization\\_Social\\_Theory\\_and\\_Global\\_Culture](https://www.researchgate.net/publication/364851943_Globalization_Social_Theory_and_Global_Culture)>
- Rohach, O., 2005. *Mizhnarodni investytsii: Teoriia ta praktyka biznesu transnatsionalnykh korporatsii [International Investments: Theory and Business Practice of Transnational Corporations]*. K. : Lybid.
- Rumiantsev, A. P. (red.), 2006. *Mizhnarodna ekonomika [International Economics]*. 3-tie vyd., pererob. i dop. K. : Znannia.
- Sheffield, J., Korotayev, A. and Grinin, L. (eds), 2013. *Globalization: Yesterday, Today, and Tomorrow*. Printed in the United States of America [online] Available at : <<https://www.hse.ru/data/2013/05/23/1299088719/Globalization.pdf>>
- Shevchyk, B. M., 2011. *Suchasni ekonomichni teorii hlobalnykh system [Modern economic theories of global systems]*. In: Bashnianyn H. I. (red.). Lviv : Novyi svit – 2000.

- Sklair, L. and Robbins, P., 2002. Global Capitalism and Major Corporations from the Third World. *Third World Quarterly* [online], 23(1), pp. 81-100. Available at : <[https://www.researchgate.net/publication/42791471\\_Global\\_Capitalism\\_and\\_Major\\_Corporations\\_from\\_the\\_Third\\_World](https://www.researchgate.net/publication/42791471_Global_Capitalism_and_Major_Corporations_from_the_Third_World)>
- Therborn, G., 2000. Globalisations: Dimensions, Historical Waves, Regional Effects, Normative Governance. *International Sociology* [online], 15(2), p. 151-179. Available at : <<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0268580900015002002>>
- Tkachenko, Yu. V., 2012. Zastosuvannia eklektychnoi paradyhmy danninha pry zdiisnenni priamykh inozemnykh investytsii [Application of the eclectic paradigm of dunning in the implementation of foreign direct investments]. *Ahrosvit* [online], 19, s. 57-60. Available at : <[http://www.agrosvit.info/pdf/19\\_2012/14.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/19_2012/14.pdf)>
- Vyshnevskaya, O. M., Tatabrina, A.-M. O., Sokolov, S. V. and Burlaka, S. V., 2018. Hlobalizatsiini peredumovy transnatsionalizatsii svitovoi ekonomiky [Globalization prerequisites of transnationalization of the world economy]. *Elektronne naukovye fakhove vydannia z ekonomichnykh nauk "Modern Economics"*, 7, p. 52-59. Available at : <<https://modecon.mnau.edu.ua/issue/7-2018/UKR/vyshnevskaya.pdf>>
- Waters, M., 2001. *Globalization*. 2<sup>nd</sup> editions. Routledge. [online] Available at : <[https://books.google.com.ua/books?id=wpNtbFfn9DMC&printsec=frontcover&hl=ru&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ua/books?id=wpNtbFfn9DMC&printsec=frontcover&hl=ru&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)>

Стаття надійшла 23.04.2024

**Kalinin V.**

### **TRANSNATIONAL LEVERS OF GLOBALIZATION: THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECT**

*The article is devoted to the scientific view's systematization on the globalization's processes and forms in the context of the role of the levers of transnationalization in ensuring global economic development.*

*It was established that modern socio-economic changes that take place in the world indicate the formation of systemic manifestations of interconnection and interdependence at the global level. In the conditions of strengthening globalization processes, not only the global space is being formed, but also the corresponding global mechanisms that regulate their activities are developing: the formation of the global labor market, global scientific and educational space, etc.*

*Based on the systematization of scientific views on the processes and forms of globalization, the multivariate approaches to the interpretation of this concept are defined. It is emphasized that modern theories and concepts of the globalization processes' development rely on various aspects of the countries' inclusion in global processes and structures.*

*It is emphasized that today there are signs of transformation of the existing globalization paradigm. This is because of the fact that existing economic theories do not cover the latest trends of non-linear development of globalization processes - manifestations of hyperglobalization (expansion of social processes into new forms of spatiality) and deglobalization (reduction of spatiality of social processes).*

*It was determined that the processes of economic activity's transnationalization play a special role in the development of globalization: globalization, that creates prerequisites and incentives for the development of intra-sectoral international division of labor, also led to the creation of powerful transnational corporations as an independent economic force.*

*It is substantiated that at the current stage, not only the global space is being formed, but also the corresponding global mechanisms that regulate its functioning is also forming. A prominent place among them belongs to the processes of transnationalization. The dominant role of TNCs is accompanied by the formation of systemic relationships and interactions, the essential understanding of which is a condition for the equal inclusion of national economies in the world economy.*

**Key words:** *globalization, transnationalization, internationalization, global sociality, transnational corporations, transnational interactions.*

УДК 339.91

О. Р. Остропольський

## ТРУДОРЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ: ТРАНСФОРМАЦІЙНИЙ ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

*Статтю присвячено систематизації трансформаційних проявів в системі трудоворесурсного забезпечення під впливом глобалізації.*

*Констатовано роль глобалізації як домінуючої тенденції розвитку світового господарства на сучасному етапі. Підкреслено, що глобалізація кардинально змінює механізм трудоворесурсного забезпечення, визначаючи нові орієнтири рівноправного включення країн до системи міжнародного поділу праці.*

*Відзначено, що на сучасному етапі параметри трудоворесурсних потреб визначаються характером системоутворюючих чинників світової економічної системи. Встановлено зростання масштабів інтелектуальної міграції як важеля формування новітніх механізмів трудоворесурсного забезпечення і формування міжнародної конкурентоспроможності.*

*На основі дослідження процесів міжнародної міграції зроблено висновок щодо загострення проблеми трудоворесурсного забезпечення на країновому рівні в рамках глобального трудоворесурсного контуру. Підкреслено, що домінуючу роль в структурі міжнародних міграційних переміщень відіграє трудова міграція, при цьому в розвинутих країнах. міграційна політика розглядається як складова стратегій економічного зростання.*

**Ключові слова:** глобалізація, трудоворесурсне забезпечення, міжнародна міграція, інтелектуальна міграція, міжнародна конкурентоспроможність, міжнародний поділ праці.

DOI 10.34079/2226-2822-2024-14-27-64-76

**Постановка проблеми.** Домінуючою тенденцією розвитку світового господарства на сучасному етапі виступає глобалізація як явище, що кардинально змінює механізми ресурсного забезпечення економіки на всіх рівнях. Утворення простору економічних взаємодій, що не містить географічних кордонів, визначає нові орієнтири рівноправного включення країн до системи міжнародного поділу праці в контексті формування міжнародної конкурентоспроможності.

Об'єктивною передумовою забезпечення міжнародних конкурентних переваг є людські ресурси з необхідними характеристиками, відповідно трудоворесурсне забезпечення перетворюється на домінуючу складову економічного успіху. Масштабний вплив глобалізації на стан світового ринку праці потребує ідентифікації трансформаційних проявів в системі трудоворесурсного забезпечення з метою врахування новітніх викликів для національних ринків праці і використання можливостей, що відкриваються на світовому рівні.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питанням розвитку процесів глобалізації і функціонування міжнародного ринку праці присвячено дослідження вітчизняних і зарубіжних вчених, серед яких слід зазначити В. Будкіна (Філіпенко, Будкін, Рогач та ін. 2007), О. Булатову (Булатова та Зайковський, 2019), С. Калініну (Калініна, 2023), Н. Савицьку (Савицька, Ушакова, Андросова та Помінова, 2017), Н. Ушенко (Ушенко та Покормяк, 2018), А. Філіпенка (Філіпенко, Будкін, Рогач та ін., 2007) та ін. В той же час, новітні прояви глобалізації спричиняють потужні



трансформації в системі трудових ресурсів, що вимагає ідентифікації трансформаційних змін на рівні глобального трудових ресурсів.

**Метою** статті є систематизація трансформаційних проявів в системі трудових ресурсів під впливом глобалізації.

**Виклад основного матеріалу.** Глобальні трансформації виступають об'єктивною ознакою сучасного етапу світогосподарських перетворень. Масштабність змін у глобальному просторі впливає на всі складові продукування результатів економічної діяльності.

Світова свідомість глобальних змін зумовлює необхідність розширення міжнародного співробітництва задля забезпечення економічного зростання та справедливого розвитку (Булатова та Зайковський, 2019, с. 65). Йдеться про формування досить гнучких і динамічних економічних систем, що визначають напрями розвитку третього тисячоліття і пріоритетні види ресурсів на кожному етапі макро- та мікроекономічного розвитку (табл. 1) Філіпенко, Будкін, Рогач та ін., 2007, с. 12-13).

Таблиця 1

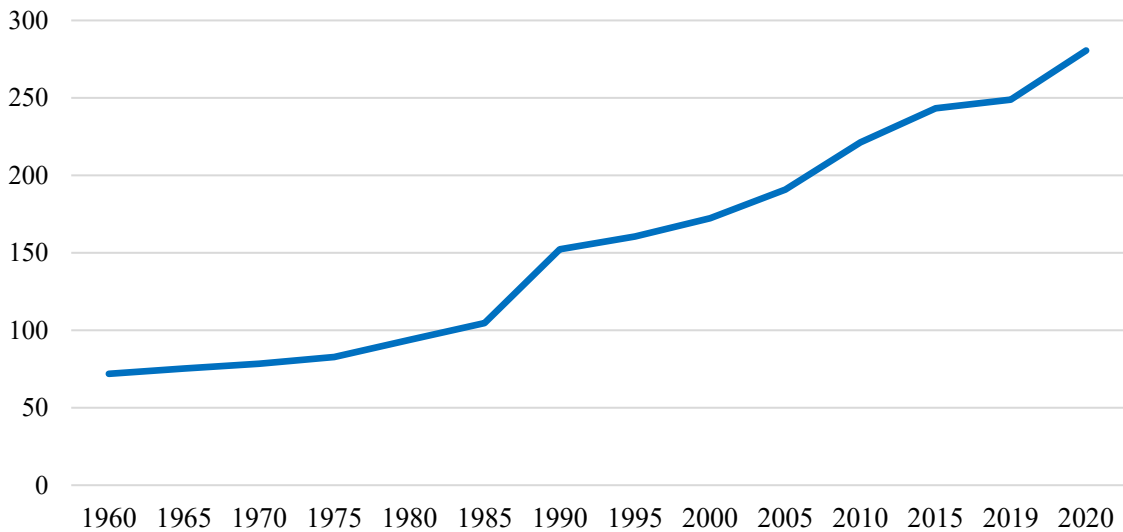
**Етапи становлення економічних систем**  
 (Філіпенко, Будкін, Рогач та ін., 2007, с. 11)

<i>Типи світової цивілізації</i>	<i>Домінуючий вид виробництва</i>	<i>Характер праці</i>	<i>Провідний тип власності</i>
Аграрна	Сільськогосподарське	Ручна	Земельна
Індустріальна	Промислове	Машинна	Промислова
Постіндустріальна (ноосферно-космічна)	Інформаційне	Інтелектуальна (духовна)	Інтелектуальна

На сьогодні, в епоху постіндустріальної цивілізації, починається новий етап прогресу людства, пов'язаний з переходом до принципово інших джерел і ресурсів соціально-економічного розвитку (Філіпенко, Будкін, Рогач та ін., 2007, с. 11).

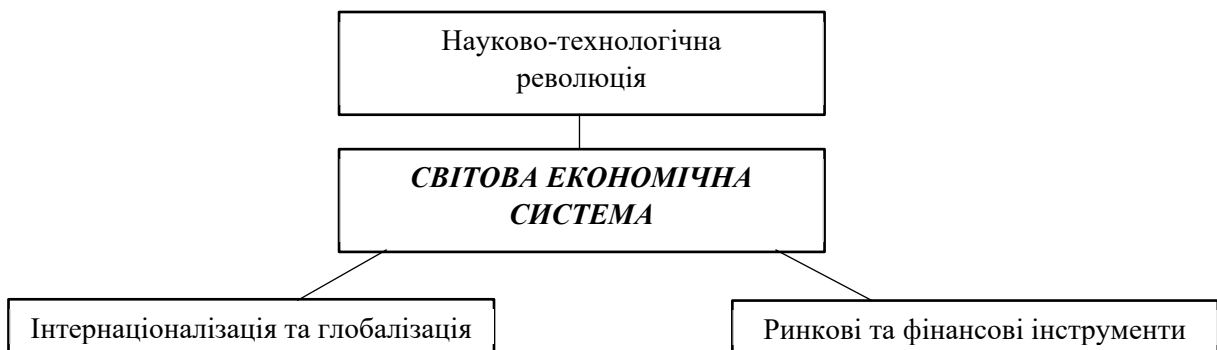
Враховуючи, що провідними ознаками даного етапу є широка інтелектуалізація виробництва, пріоритетний розвиток науки та розвиток складної розумової праці (Філіпенко, Будкін, Рогач та ін., 2007, с. 12), домінуюча роль в системі ресурсного забезпечення економіки належить *людським ресурсам*.

Від'ємні демографічні тренди протягом останніх десятиліть (демографічна проблема все більше набуває глобального характеру) і старіння населення в країнах – технологічних лідерах (за наявними прогнозами, середній вік населення країн ОЕСР з високим рівнем доходу до 2030 р. становитиме 42,8 років, у порівнянні з 37,9 років у 2010 р.) загострили конкуренцію за людські ресурси, здатні до реалізації сучасних напрямків економічного розвитку. Об'єктивне прагнення уповільнити старіння населення, збільшити рівень народжуваності до показників, здатних забезпечити просте відтворення, зумовило активізацію міграційних переміщень у сучасному світогосподарському просторі (рис. 1): міграція здатна підвищити показники народжуваності і трансформувати вікову структуру населення. Очевидно, що під впливом чинників глобалізації (формування єдиного світогосподарського простору, поглиблення розриву між країнами за рівнем доходу, формування міграційних мереж) темпи міжнародної міграції будуть посилюватись.



**Рисунок 1.** Динаміка кількості міжнародних мігрантів у 1960-2020 рр., млн осіб  
(Калініна, Ланська та Подунай, 2024, с. 11)

При цьому параметри трудових потреб у приймаючих країнах визначаються характером системоутворюючих чинників світової економічної системи (рис. 2), що посилює увагу до рівня інтелектуального потенціалу мігрантів. Відповідно, пред'являються підвищені вимоги до якості людських ресурсів, які є носіями знань, і які приймають участь у забезпеченні міжнародної конкурентоспроможності створюваного результату. Конкурентні переваги на сьогодні формуються у сфері генерації знань, що, в свою чергу, відображається в продукуванні інновацій (Баєва, 2003). За даних обставин система освіти стає інституційно-господарською платформою розвитку інтелектуального капіталу, завдяки якому створюються умови інноваційності національної економіки, забезпечується високий рівень конкурентоспроможності, ефективна інтеграція у глобальне економічне середовище (Савицька, Ушакова, Андросова та Помінова, 2017, с. 49).



**Рисунок 2.** Системоутворюючі чинники світової економічної системи  
(Філіпенко, Будкін, Рогач та ін., 2007, с. 16)

З розвитком процесів глобалізації і утворенням глобального трудових простору зростають масштаби інтелектуальної міграції, формуючи новітні механізми трудових забезпечення, перш за все, через преференційні міграційні режими для категорії висококваліфікованих працівників. Міграційна політика в розвинутих країнах все більше розглядається як складова стратегій економічного зростання (табл. 2).

Таблиця 2

**Пріоритети і стратегії політики регулювання міжнародної міграції стосовно інтелектуальної робочої сили (Ушенко та Покормяк, 2018, с. 71)**

<i>Країна</i>	<i>Політичні умови</i>	<i>Стратегія</i>	<i>Питання, що потребують уваги</i>
Канада	Міграція як елемент загальної стратегії розвитку для фахівців з певним рівнем кваліфікації	Міграція, що компенсує дефіцитні спеціальності. Відбір кваліфікованих іммігрантів, що мають дружину (чоловіка) для постійного проживання на території країни	Допомога іноземним студентам. Перенавчання прибулих без запрошення на роботу
США	Захист місцевих працівників при розгляді заявок роботодавців на найм іноземного працівника	Запобігання міграції людей з низьким рівнем кваліфікації і обмеження імміграції в цілому. Квоти для найбільш кваліфікованих категорій. Обов'язкова наявність запрошення на роботу.	Невелика допомога іноземним студентам. Величезна кількість заявок за діючими програмами, велика черга. Повернення до видачі тимчасових віз.
Німеччина	Дозвіл на в'їзд висококваліфікованим кадрам при обмеженні імміграції людей з низьким рівнем кваліфікації	Суперництво з іншими країнами за висококваліфікований персонал. Постійне проживання для іноземців з високим рівнем кваліфікації та заробітної плати. Жорсткі обмеження для решти категорій.	Обмеження імміграції. Можливість зміни статусу перебування для студентів.
Великобританія	Максимально вільне переселення.	Дозвіл на в'їзд висококваліфікованим кадрам при обмеженні міграції людей з низьким рівнем кваліфікації. Рейтингова система розгляду заяв на в'їзд, відсутність квотування	Перелік дефіцитних спеціальностей, що вимагають високої кваліфікації. Можливість в'їзду іноземних студентів «дефіцитних» спеціальностей.
Японія	Прийом висококваліфікованих кадрів при обмеженні імміграції людей з низьким рівнем кваліфікації	Жорстке розмежування спеціальностей, що вимагають високий рівень кваліфікації	Дозвіл іноземним студентам шукати роботу. Невисокий рівень міграції висококваліфікованих кадрів, незважаючи на відкритість
Франція	Захист місцевих працівників при розгляді заявок роботодавців на найм іноземного працівника	Збільшення економічної міграції. Ретельне вивчення ринку праці і переліку професій.	Обмеження імміграції.

Крім того, значення інтелектуальної міграції зростає в контексті тривалості фаз еволюції економічних, соціально-політичних і науково-технологічних систем – періодів відносної стабільності і розвитку та періодів трансформації (табл. 3). Надати певний імпульс руху, наслідки якого виводять економічну систему на новий рівень розвитку, здатні лише носії нових ідей, підготовка яких відбувається впродовж тривалого часу, є результатом вагомих організаційних зусиль і значних фінансових вкладень.

Головна особливість трансформаційних процесів в групі країн з доходом вище та нижче середнього полягає в їх орієнтації на загальноцивілізаційні параметри і детермінанти економічного розвитку. Йдеться не про наздоганяючу модель економічного розвитку, а про більш тісну і органічну взаємодію в рамках глобальної спільноти з урахуванням загострення ресурсних проблем і наростання елементів ентропійності (Філіпенко, Будкін, Рогач та ін., 2007, с. 20). Відповідно мова йде про формування нової системи міжнародного поділу праці, що загострює проблему трудових ресурсного забезпечення в рамках глобального трудових ресурсного контуру, що формується.

Таблиця 3

**Фази еволюції економічних, соціально-політичних і науково-технологічних систем (Філіпенко, Будкін, Рогач та ін., 2007, с. 20)**

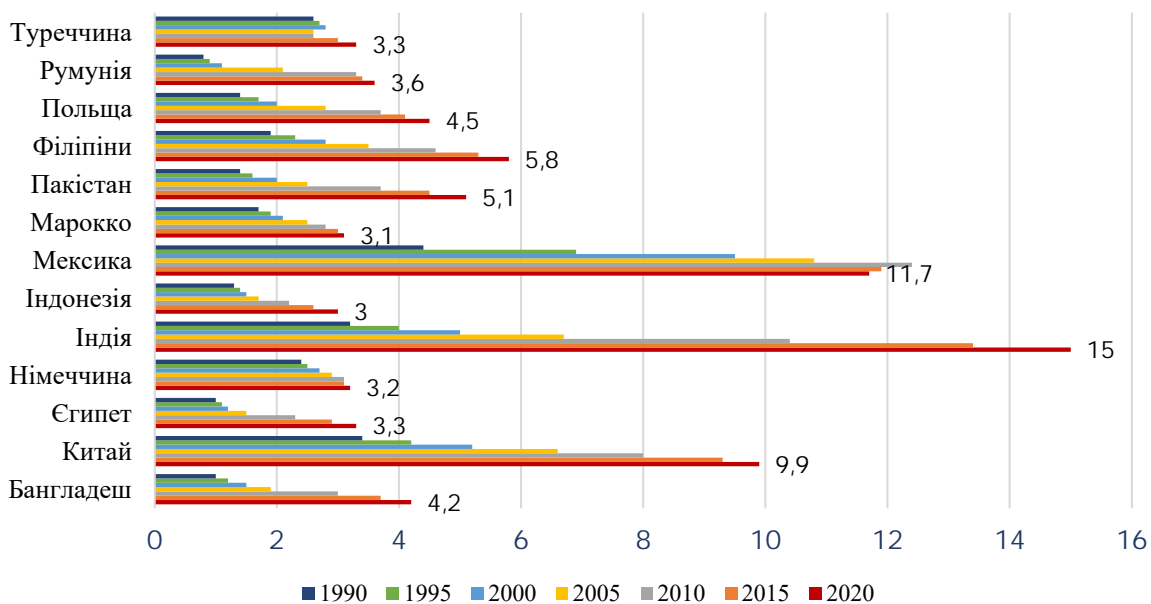
Об'єкти	Фази зміни (років)	Фази відносної рівноваги (років)
Світова цивілізація	100-300	400-1000
Політична система суспільства	50-100	200-300
Економічна система	30-60	100-150
Епістемологічна система	19-30	40-120
Наукова і технологічна парадигма	5-10	30-60

Враховуючи, що основну частину міжнародних міграційних переміщень становлять трудові мігранти, привабливість розвинутих країн стає серйозним чинником відтоку працівників з країн походження: в структурі міграційних переміщень 35% економічних мігрантів припадає на групу розвинутих держав (рис. 3), вирішальне значення у даному процесі відіграють рівень життя і заробітної плати, можливості отримання якісної освіти і подальшої професійної самореалізації, а останнім часом – безпекові умови.



**Рисунок 3.** Структура мігрантів у світі за приймаючими країнами та причинами міграції у 2022 р., % (Калініна, Ланська та Подунай,а 2024, с. 13)

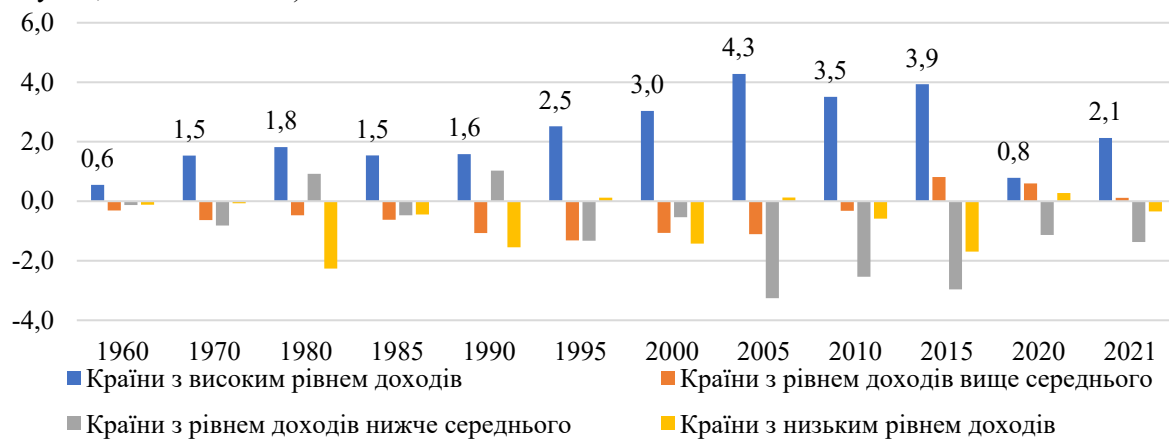
Про домінування причин економічної міграції говорить також чітка кореляція обсягів міграційних переміщень і рівня розвитку країн походження мігрантів (рис. 4). На підтвердження даної думки свідчить помірне зростання обсягів міграції з Німеччини (в якій основним вектором міграційних переміщень виступають інші розвинуті країни – країни Північної Америки, перш за все, США).



**Рисунок 4.** Країни-лідери походження мігрантів до країн з високим рівнем доходу, 1990-2020 рр., млн осіб (United Nation, n.d.)

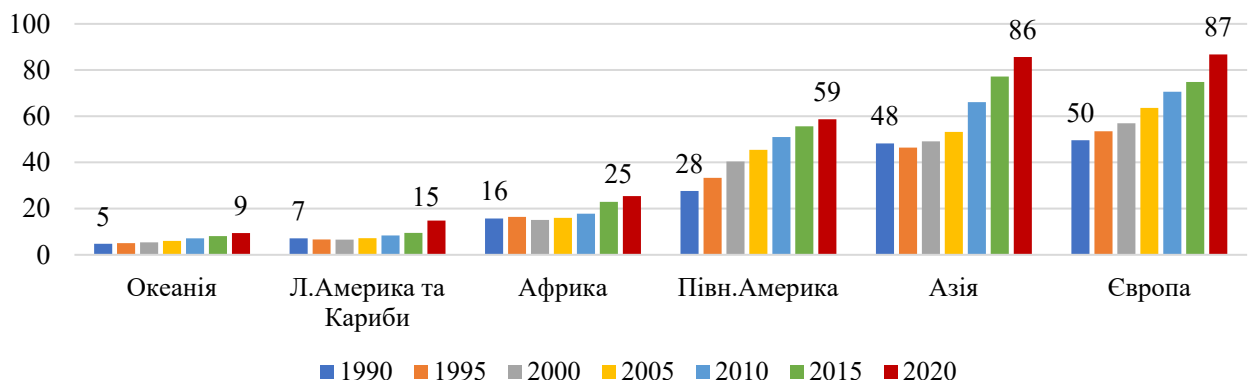
Дійсно, згідно з даними Світового Банку, основними реципієнтами мігрантів є країни з високим рівнем доходу, у той час як країни з середнім рівнем доходу (групи країн з доходом вище середнього та нижче середнього) є основними країнами походження мігрантів (рис. 5).

При цьому існують певні відмінності у процесах міграції працівників з різним рівнем кваліфікації, які зазвичай направляються в різні типи країн. Якщо значна частка низькокваліфікованих мігрантів переміщується в межах свого регіону (у 2020 р. близько половини всіх низькокваліфікованих мігрантів прямували до сусідніх країн), то висококваліфіковані особи, навпаки, переважно мігрують до країн з високим рівнем доходу, і ця тенденція з часом посилюється. Висококваліфіковані мігранти часто виграють від високого попиту на їхні навички та більш сприятливих міграційних правил. У деяких країнах вони також мають спрощений доступ до права на проживання та громадянства. (Калініна, Ланська та Подунай, 2024а с. 34-35)



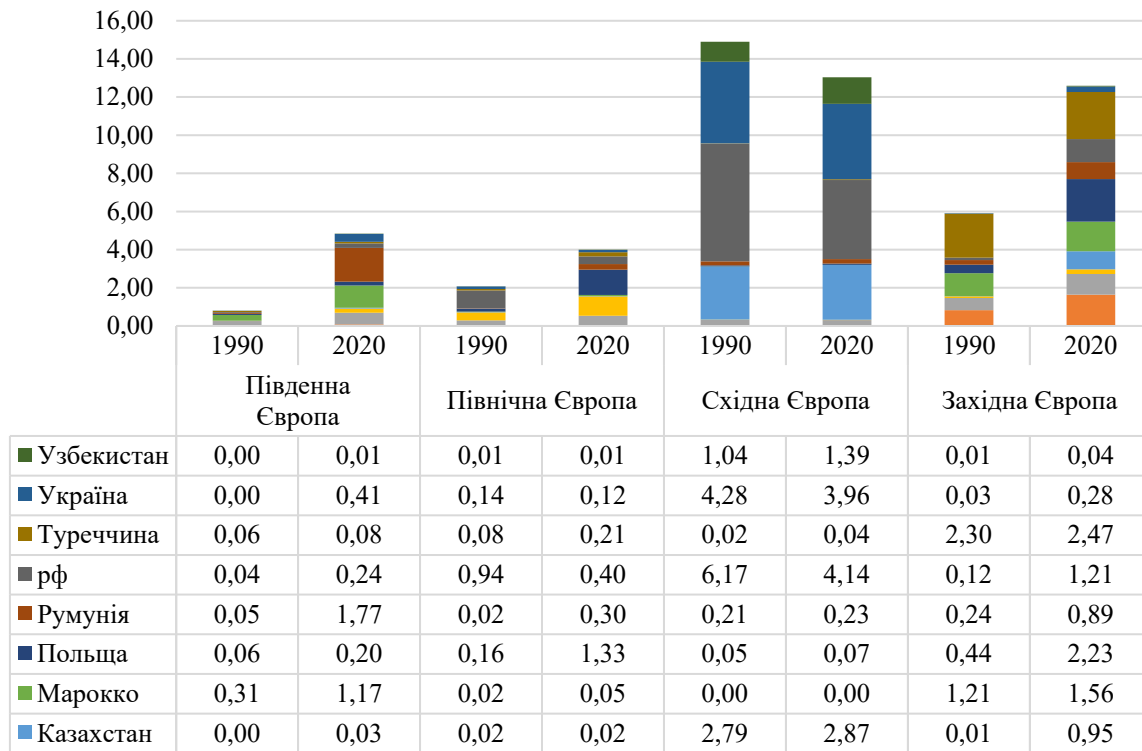
**Рисунок 5.** Динаміка сальдо міграції за групами країн за рівнем доходу, 1960-2021 рр., млн осіб (Калініна, Ланська та Подунай, с. 35)

У регіональному розрізі спостерігається збільшення кількості мігрантів на всіх континентах, з домінуванням Європейського регіону (рис. 6). Характерною особливістю міграційних переміщень в Європі є множинність варіантів міжнародної міграції: між розвинутими країнами, між країнами з різним рівнем економічного розвитку (на користь економічно більш потужних країн), між країнами з тотожним рівнем економічного розвитку, між сусідніми країнами. Топ-10 країн походження мігрантів до Європи складають Узбекистан, Україна, Туреччина, рф, Румунія, Польща, Марокко, Казахстан, Індія, Німеччина, Алжир (рис. 7).



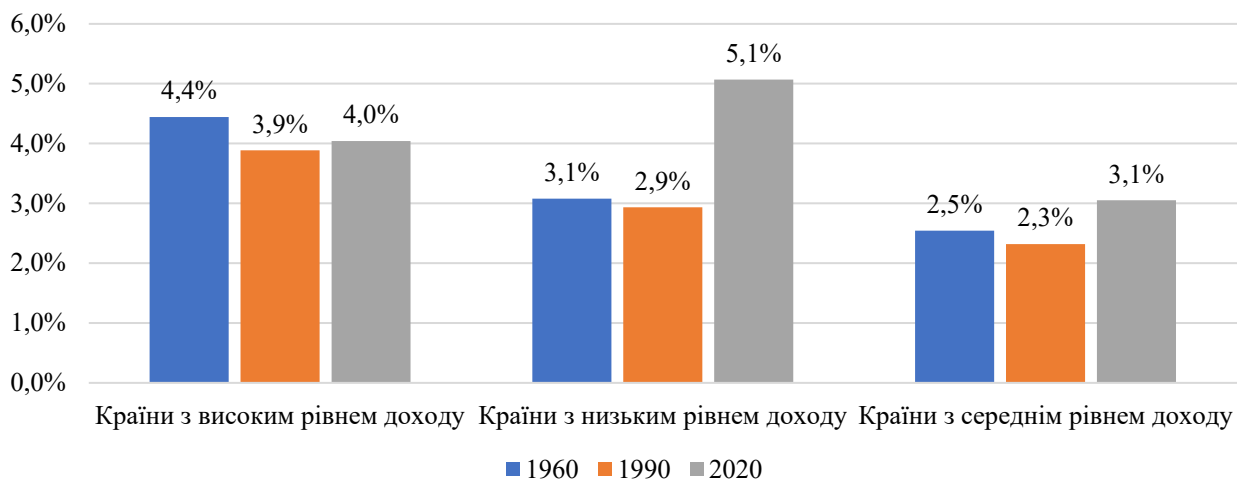
**Рисунок 6.** Динаміка чисельності мігрантів за регіонами світу, 1990-2020 рр., млн осіб (United Nation, n.d.)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Регіони світу подано за класифікацією ООН



**Рисунок 7.** *Топ-10 країн походження мігрантів до Європи, розподіл за країнами призначення, 1990 р., 2020 р., млн осіб (Unhcr, n.d.)<sup>1</sup>*

Вищевикладені тенденції визначають ситуацію, коли у всіх групах приймаючих країн зростає частка емігрантів у структурі населення (рис. 8) (у т.ч. спостерігається відновлення міграційних потоків після стрімкого падіння у 2020 р. через пандемію).

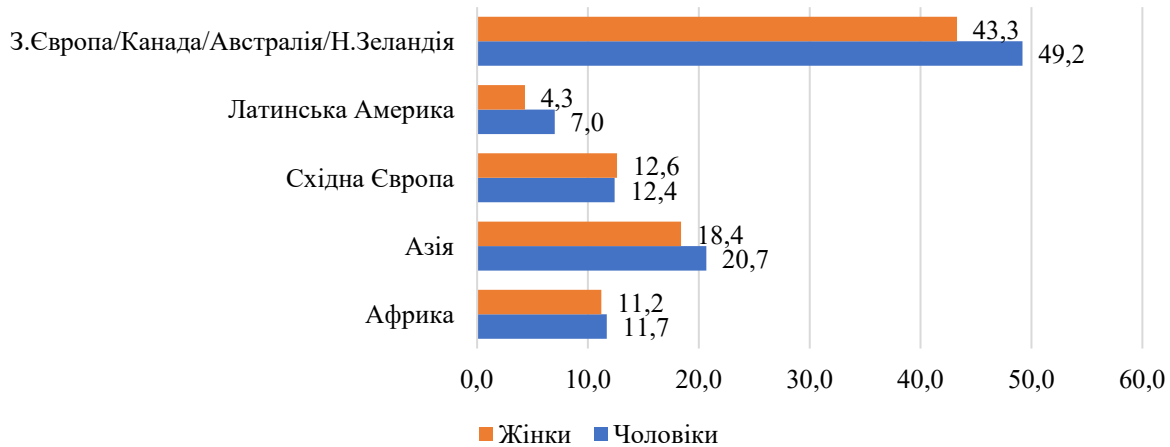


**Рисунок 8.** *Частка емігрантів у структурі населення приймаючих країн, за рівнем доходу (1960 р., 1990 р., 2020 р.), % (World Bank, 2023, с. 46)*

Щодо повернення, у світі приблизно 40% мігрантів повертаються до країн походження. Проте в розрізі країн призначення існують значні відмінності. Так, майже всі мігранти до країн Перської затоки зрештою повертаються до країни походження, оскільки вся міграція до приймаючих країн є планово-тимчасовою. У країнах ОЕСР від 20% до 50% іммігрантів

<sup>1</sup> Регіони наведено згідно з класифікацією географічних регіонів та субрегіонів ООН. Статистичний дивізіон ООН. Методологія. URL: <https://unstats.un.org/unsd/methodology/m49/>

залишають місце призначення протягом 5-10 років після прибуття, щоб повернутися до країни походження або переїхати до третьої країни. Одночасно існують значні відмінності, наприклад, між Сполученими Штатами та Західною Європою: лише меншість мігрантів до Сполучених Штатів повертаються до країн походження, переважно з інших країн ОЕСР з високим рівнем доходу (рис. 9). (Калініна, Ланська та Подунай, 2024, с. 41)



**Рисунок 9.** Мігранти, які залишають США, розподіл за статтю та регіоном походження, 2022 р., % (ІОМ, 2022, с. 106)

Оцінка рівня відтоку інтелектуалів у міжнародних порівняннях інтерпретується за допомогою *Індексу відтоку мізків (Human flight and brain drain index)* (Li, Lo, Lu, Y., Tan and Lu, Zh., 2021). Характерно, що значення вказаного індексу у більшості випадків свідчать про вразливі позиції країн з низьким та середнім рівнем доходу, оскільки інтелектуальні міграційні потоки здебільшого спрямовані до країн з високим рівнем економічного розвитку (що вкладаються в загальну схему векторів міжнародної економічної міграції). Відповідно, значення індексу для розвинутих країн є значно сприятливішим (табл. 4) ((Калініна, Ланська та Подунай, 2024b, с. 23).

Таблиця 4

**Топ-25 країн з найменшим Індексом відтоку мізків\*, 2023 р.**  
 (Калініна, Ланська та Подунай, 2024b, с. 23-24)

№ з/п	Країна	Позиція	Бал
1	2	3	4
1	Австралія	177	0,4
2	Швеція	176	0,6
3	Канада	174-175	0,7
4	Норвегія		0,7
5	Данія	171-173	1,0
6	Іспанія		1,0
7	Швейцарія		1,0
8	Катар	170	1,1
9	Сінгапур	169	1,3
10	Оман	168	1,4
11	Фінляндія	167	1,5
12	Ісландія	165-166	1,6
13	Н. Зеландія		1,6
14	Австрія	162-164	1,7
15	Люксембург		1,7
16	США		1,7

Продовження табл. 4

1	2	3	4
17	Німеччина	161	1,9
18	Франція	160	2
19	ОАЕ	159	2,1
20	Нідерланди	158	2,3
21	В. Британія	156-157	2,4
22	Ізраїль		2,4
23	Італія	153-155	2,5
24	Ірландія		2,5
25	Кувейт		2,5

\* Всього Індекс містить дані щодо 177 країн, чим меншим є показник, тим кращою є ситуація з відтоком талантів

Щодо України, серед країн Європи наша країна має найгірші позиції за рівнем відтоку мізків за підсумками 2023 р., і за даним ранжуванням має однаковий бал з Палестиною, поділяючи з 3-4 позиції серед 177 країн. У 2022 р. Україна перебувала на 81 місці, що свідчить про критичну ситуацію з формуванням інтелектуального капіталу на майбутнє (рис. 10) (Калініна, Ланська та Подунай, 2024b, с. 22-23).

Ситуація ускладнюється тим, що за прогнозними оцінками, в Європі до 2030 р. попит на висококваліфіковану робочу силу, на відміну від інших категорій працівників, зростатиме (Калініна, 2023, с. 355) (табл. 5).

Таким чином, в умовах глобалізації зміст трудових трансформацій знаходить прояв у структурі міжнародних міграційних переміщень, що формують глобальний трудовий контур, визначаючи параметри трудового забезпечення національних економік, і відповідно – рівень їх конкурентоспроможності.

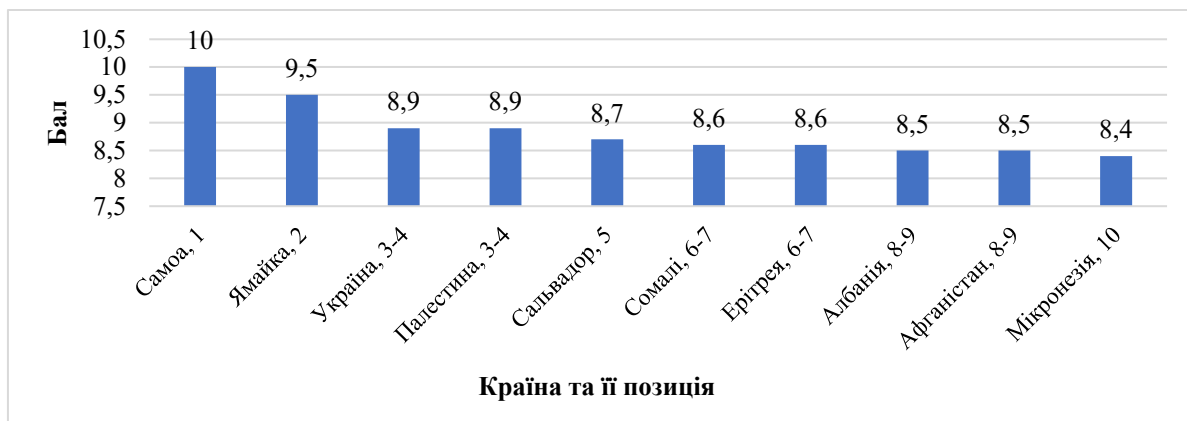


Рисунок 10. Топ-10 країн за Індексом відтоку талантів («brain drain») та бал цих країн, 2023 р. (Калініна, Ланська та Подунай, 2024b, с. 23)

Таблиця 5

Прогнозований попит на працівників за рівнем кваліфікації в Європі до 2030 р.  
 (ЄС-28 + 3) (Cedefop, Eurofound, 2018, с. 67)

Рівень кваліфікації робочої сили	Тис. осіб			Відсоток		
	2021 р.	2026 р.	2030 р.	2021 р.	2026 р.	2030 р.
Низька кваліфікація	46690	41483	37477	10,4	9,1	8,2
Середня кваліфікація	120373	117571	114632	26,8	25,8	25,0
Висока кваліфікація	88247	96432	103124	19,6	21,2	22,5



**Висновки.** Глобалізаційні зрушення в системі світового господарства виводять на перший план проблему трудових ресурсів як передумову формування міжнародної конкурентоспроможності на всіх рівнях. Якісні параметри робочої сили стають домінуючою характеристикою позиціонування країн в системі міжнародного поділу праці.

На сучасному етапі, на фоні старіння населення і погіршення демографічної ситуації в країнах-лідерах економічного розвитку, залучення іноземної робочої сили стає вимогою забезпечення економічного зростання, що визначає зміст міграційної політики розвинутих держав в частині формування преференційних міграційних режимів для висококваліфікованих працівників в рамках глобального трудових ресурсів контуру.

#### Бібліографічний список

- Баєва, О.І., 2003. Причини та наслідки інтелектуальної міграції людського капіталу. *Економіка та суспільство*, 52, [онлайн] Доступно: <<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2529>>
- Булатова, О.В. та Зайковський, О.С., 2019. Глобалізація освітнього простору: основні характеристики та принципи розвитку. *Вісник маріупольського державного університету. Серія: Економіка*, 17, с. 63-71. [онлайн] Доступно: <<https://visnyk-ekonomics.mdu.in.ua/ARHIV-uk/17/10.pdf>>
- Калініна, С.П., 2023. Інтелектуальна міграція як важіль інновації економіки в умовах глобалізації. *Проблеми і перспективи поствоєнної розбудови України: матеріали міжнар. наук.- практ. конф. (м. Київ, 7-8 грудня 2023 р.)*. Київ: МДУ, с. 366-369. Доступно: <<https://mu.edu.ua/storage/MSU/pages/conferences/2023/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B8%20%D1%96%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%94%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%97%20%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B1%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8%20%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8.pdf>>
- Калініна, С.П., Ланська, С.П. та Подунай, В.В., 2024. Аналіз міграційної політики держав: орієнтири для України. *Проект «Візія – 2033: «Збереження і розвиток трудових ресурсів України в найближче десятиліття»*. Аналітичне видання. Доступно : <<https://ampua.org/wp-content/uploads/2024/02/Analiz-migraciynoi-politiki-derzhav-orientiri-dlya-Ukraini.pdf>>
- Калініна, С. П., Ланська, С. П. та Подунай, В. В., 2024b. Позиціонування України в сучасних міжнародних міграційних процесах. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону: науковий журнал*. Івано-Франківськ : Вид-во Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 20(1), с. 19-31. Доступно: <<https://journals.pnu.edu.ua/index.php/aprde/issue/view/360/121>>
- Савицька, Н.Л., Ушакова, Н.Г., Андросова, Т.В. та Помінова, І.І., 2017. *Освіта як чинник становлення економіки знань: монографія*. Харків : Монограф.
- Ушенко, Н.В. та Покормяк, А.С., 2018. Міжнародна міграція робочої сили: причинно-наслідковий аналіз. *Інтернаука*. Міжнародний науковий журнал [онлайн], 2(42), Т.2, с. 68-72. Доступно: <<https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15173070395146.pdf>>
- Філіпенко, А.С., Будкін, В.С., Рогач, О.І. та ін., 2007. *Світова економіка*. К.: Либідь.
- United Nation, n.d. *International Migrant Stock 2020*. New York. [online] Available at: <[www.un.org/development/desa/pd/content/international-migrant-stock](http://www.un.org/development/desa/pd/content/international-migrant-stock)>
- Li, W., Lo, L., Lu, Y., Tan, Y. and Lu, Zh., 2021. Intellectual migration: considering China. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 47(12) [online] Available at:

- <[www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1369183X.2020.1739393?journalCode=cjms](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1369183X.2020.1739393?journalCode=cjms)  
20> (Accessed 22 Apr. 2024)
- Unhcr, n.d. Welcome to UNHCR's Refugee Population Statistics Database [online] Available  
at: <<https://www.unhcr.org/refugee-statistics/>>
- Cedefop, Eurofound, 2018. *Skills forecast: trends and challenges to 2030*. Luxembourg:  
Publications Office. Cedefop reference series; No 108. Available at:  
<[https://www.cedefop.europa.eu/files/3077\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/3077_en.pdf)>
- World Bank, 2023. Understanding who moves, where to, and why. In: World Development  
Report 2023: Migrants, Refugees, and Societies. Washington, DC: World Bank.  
Available at:  
<<https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/c5bdd4c6-df9a-457d-8f30-4b373749f720/content>>
- IOM, 2022. World Migration Report. MOM, 2022. [online] Available at:  
<<https://publications.iom.int/books/world-migration-report-2022>>

### References

- Baieva, O.I., 2003. Prychyny ta naslidky intelektualnoi mihratsii liudskoho kapitalu [Causes  
and consequences of intellectual migration of human capital]. *Ekonomika ta suspilstvo*,  
52, [online] Available at:  
<<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2529>> (in Ukrainian).
- Bulatova, O.V. ta Zaikovskiy, O.S., 2019. Hlobalizatsiia osvithnoho prostoru: osnovni  
kharakterystyky ta pryntsyipy rozvytku [Globalization of educational space: main  
characteristics and principles of development]. *Visnyk mariupolskoho derzhavnoho  
universytetu. Serii: Ekonomika*, 17, s. 63-71. [online] Available at: <<https://visnyk-ekonomics.mdu.in.ua/ARHIV-uk/17/10.pdf>> (in Ukrainian).
- Cedefop, Eurofound, 2018. *Skills forecast: trends and challenges to 2030*. Luxembourg:  
Publications Office. Cedefop reference series; No 108. Available at:  
<[https://www.cedefop.europa.eu/files/3077\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/3077_en.pdf)>
- Filipenko, A.S., Budkin, V.S., Rohach, O.I. et al, 2007. *Svitova ekonomika [World economy]*.  
K.: Lybid. (in Ukrainian).
- IOM, 2022. World Migration Report. MOM, 2022. [online] Available at:  
<<https://publications.iom.int/books/world-migration-report-2022>>
- Kalinina, S. P., Lanska, S. P. and Podunai, V. V., 2024. Analiz mihratsiinoi polityky derzhav:  
oriientyry dlia Ukrainy. *Proiekt «Viziia – 2033: «Zberezhennia i rozvytok trudovykh  
resursiv Ukrainy v naiblyzhche desiatylittia»*. Analychne vydannia. Available at:  
<<https://ampua.org/wp-content/uploads/2024/02/Analiz-migraciynoi-politiki-derzhav-orientiri-dlya-Ukraini.pdf>> (in Ukrainian).
- Kalinina, S. P., Lanska, S. P. ta Podunai, V. V., 2024b. Pozytionuvannia Ukrainy v suchasnykh  
mizhnarodnykh mihratsiinykh protsesakh [Positioning of Ukraine in modern  
international migration processes]. *Aktualni problemy rozvytku ekonomiky rehionu:*  
naukovyi zhurnal. Ivano-Frankivsk: Vyd-vo Prykarpatskoho natsionalnoho  
universytetu imeni Vasylia Stefanyka, 20(1), c. 19-31. Available at:  
<<https://journals.pnu.edu.ua/index.php/aprde/issue/view/360/121>> (in Ukrainian).
- Kalinina, S.P., 2023. Intelektualna mihratsiia yak vazhil innovatyzatsii ekonomiky v umovakh  
hlobalizatsii [Intellectual migration as a lever of economic innovation in the conditions  
of globalization]. *Problemy i perspektyvy postvoiennoi rozbudovy Ukrainy: materialy  
mizhnar. nauk.- prakt. konf. (m. Kyiv, 7-8 hrudnia 2023 r.)*. Kyiv: MDU, c. 366-369.  
Available at:  
<<https://mu.edu.ua/storage/MSU/pages/conferences/2023/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B8%20%D1%96%20%D0%BF%D>

- 0%B5%D1%80%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%94%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%97%20%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B1%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8%20%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8.pdf> (in Ukrainian).
- Li, W., Lo, L., Lu, Y., Tan, Y. and Lu, Zh., 2021. Intellectual migration: considering China. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 47(12) [online] Available at: <[www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1369183X.2020.1739393?journalCode=cjms20](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1369183X.2020.1739393?journalCode=cjms20)> (Accessed 22 Apr. 2024)
- Savytska, N.L., Ushakova, N.H., Androsova, T.V. and Pominova, I.I., 2017. *Osvita yak chynnyk stanovlennia ekonomiky znan: monohrafiia [Education as a factor in the formation of the knowledge economy: a monograph]*. Kharkiv : Monohraf. (in Ukrainian).
- Unhcr, n.d. Welcome to UNHCR's Refugee Population Statistics Database [online] Available at: <<https://www.unhcr.org/refugee-statistics/>>
- United Nation, n.d. *International Migrant Stock 2020*. New York. [online] Available at: <[www.un.org/development/desa/pd/content/international-migrant-stock](http://www.un.org/development/desa/pd/content/international-migrant-stock)>
- Ushenko, N.V. and Pokormiak, A.S., 2018. Mizhnarodna mihratsiia robochoi syly: prychnyno-naslidkovyi analiz [International labor migration: a causal analysis]. *Internauka. Mizhnarodnyi naukovi zhurnal* [online], 2(42), T.2, s. 68-72. Available at: <<https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15173070395146.pdf>> (in Ukrainian).
- World Bank, 2023. Understanding who moves, where to, and why. In: *World Development Report 2023: Migrants, Refugees, and Societies*. Washington, DC: World Bank. Available at: <<https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/c5bdd4c6-df9a-457d-8f30-4b373749f720/content>>

Стаття надійшла до редакції 12.05.2024

**Ostropolskyi O.**

### **LABOR SUPPLY OF THE GLOBAL ECONOMY: THE TRANSFORMATIONAL IMPACT OF GLOBALISATION**

*The article is devoted to systematisation of transformational manifestations in the system of labour supply under the influence of globalisation.*

*The role of globalisation as a dominant trend in the development of the world economy at the present stage is stated. It is emphasised that globalisation radically changes the mechanism of labour supply, defining new benchmarks for equal inclusion of countries in the system of international division of labour. At the same time, since human resources with the necessary characteristics are an objective prerequisite for ensuring international competitive advantages, labour supply is becoming a dominant component of economic success.*

*It is noted that at the present stage, the parameters of labour supply needs are determined by the nature of the system-forming factors of the world economic system, which include: internationalisation and globalisation, the scientific and technological revolution, market and financial instruments. It is established that the scale of intellectual migration is growing as a lever for the formation of new mechanisms of labour supply and international competitiveness. In developed countries, migration policy is increasingly seen as a component of economic growth strategies. Given that the majority of international migration movements are made up of labour migrants, the attractiveness of developed countries is becoming a serious factor in*

*the outflow of workers from their countries of origin. At the same time, the share of emigrants in the population structure is growing in all groups of host countries.*

*Based on the study of international migration processes, it is concluded that the qualitative parameters of the labour force are becoming the dominant characteristic of the positioning of countries in the international division of labour, serving as a prerequisite for the formation of international competitiveness at all levels. Against the background of population ageing and deterioration of the demographic situation in the leading countries of economic development, it becomes a component of ensuring economic growth.*

**Keywords:** *globalisation, labour supply, international migration, intellectual migration, international competitiveness, international division of labour.*

УДК 339.96

О. Вишняков

## ГУМАНІТАРНІ КРИЗИ ТА МІЖНАРОДНА ГУМАНІТАРНА ДІЯЛЬНІСТЬ

*Визначено, що гуманітарна криза – це надзвичайна ситуація, основою якої є природній або антропогенний вплив, що формує критично загрозливу та небезпечну ситуацію для великої групи людей, яка перевищує їх можливості подолати відповідні труднощі, та потребує втручання та допомоги інших осіб. Обґрунтовано винятковий та амбівалентний характер сучасних гуманітарних криз: амбівалентність передбачає, з одного боку, деструктивний вплив на соціально-економічний розвиток, з іншого – формує засади нового розвитку. Винятковість визначено неможливістю самостійного подолання людьми кризових явищ, що легітимізує допомогу з боку сторонніх осіб. Основними характеристиками гуманітарних криз особливо виділено внутрішньо-політичну кризу, збройні конфлікти, погіршення безпекової ситуації в країні, загострення економічної ситуації в країні.*

*Визначено, що міжнародна гуманітарна діяльність складається із допомоги та захисту і охоплює дві складові: забезпечення задоволення базових потреб потребуючих, та, безпосередньо, захист. Гуманітарні організації не беруть участь у конфлікті та, відповідно, не мають важелів впливу на них. Їх завданням стає створення гуманітарного безпекового простору, де забезпечується гуманітарна допомога для всіх постраждалих в наслідок кризових явищ. Охарактеризовано принципи гуманітарної діяльності (гуманність, неупередженість, нейтралітет, незалежність, добровільне служіння, єдність, універсальність).*

*З'ясовано змістовне наповнення парадигми гуманітарної діяльності шляхом уточнення її теоретико-методологічного базису за конкретними класифікаційними ознаками, до яких віднесено часовий простір, характер розвитку криз, визначення потреб, суб'єкти гуманітарної діяльності, цілеполягання та концептуалізація гуманітарної допомоги, її організаційний механізм тощо. Доведено, що еволюція гуманітарного ландшафту світового господарства, посилення частоти та інтенсивності гуманітарних криз сприяли доповненню класичної парадигми гуманітарної діяльності парадигмою стійкості, відповідно до якої криза визначається як нова нормальність.*

**Ключові слова:** криза, гуманітарна криза, міжнародна гуманітарна допомога, міжнародна гуманітарна система.

DOI 10.34079/2226-2822-2024-14-27-77-84

Міжнародна гуманітарна діяльність є однією з головних позитивних рис сучасного глобалізованого світу (Нієгунмі, 2006). Кількість, тривалість і масштаби сучасних криз продовжують зростати. Відповідно, стрімке зростання гуманітарної діяльності є наслідком, з одного боку, збільшення кількості і масштабів криз і катастроф, а з іншого – суттєвого зростання попиту саме на гуманітарну допомогу, що забезпечує доступ до забезпечення базових потреб в кризових ситуаціях.

У попередніх дослідженнях (Вишняков, 2023) встановлено, що основними силами і факторами поширення у сучасному світовому господарстві гуманітарних криз виступають: конфлікти, кліматичні зміни, соціально-економічна нестабільність і нерівність. Ці фактори є взаємопов'язаними, накладаються один на одного, створюючи

надскладний гуманітарний ландшафт, у якому спостерігається постійне зростання попиту на гуманітарну допомогу. Однак зниження її ефективності потребує перегляду та відповідної оцінки сучасної системи гуманітарної допомоги (Aladysheva, 2018).

Метою статті є визначення змістовного наповнення парадигми гуманітарної діяльності шляхом уточнення її теоретико-методологічного базису за конкретними класифікаційними ознаками.

Сучасні дослідження (Dijkzeul & Griesinger, 2020) доводять, що існують розбіжності у визначенні та ідентифікації гуманітарних криз, що ускладнює розуміння причин криз, роль відповідних суб'єктів та акторів міжнародних відносин, що задіяні у їх попередженні, врегулювання та відповідному реагуванні. Принципи надання гуманітарної допомоги в конфліктних ситуаціях досліджують Harmer, A., Stoddard, A., and Sarazen, A. (Harmer, Stoddard and Sarazen, 2018). На емпіричний характер дослідження гуманітарних криз звертає увагу Natsios, (Natsios, 1996). Напрямок розвитку загального механізму координації гуманітарної допомоги розглядає у своїх дослідженнях Baker Jock. (Baker, 2014).

У наслідок криз можливості задоволення людських потреб суттєво скорочуються, що потребує відповідного реагування та гуманітарної підтримки. Такі кризові ситуації можуть бути пов'язані або із природними явищами, або мати техногенний характер (таблиця 1). Цілком зрозуміло, що такий розподіл криз за природною та антропогенною ознакою можна вважати достатньо умовним, посуха і голод виникають у наслідок зміни клімату, однак останні є результатом впливу людини на навколишнє середовище. Слід зазначити, що деякі дослідники відносять війни до окремої категорії, оскільки зазвичай гуманітарні організації не втручаються під час бойових дій (Van Wassenhove, 2006).

Таблиця 1

### Причини та характер розвитку криз

Характер розвитку	Причина розвитку	
	Природна небезпека	Антропогенна небезпека
Раптовий/стихійний характер	землетрус, ураган, торнадо, цунамі тощо	Державний переворот, теракт, громадянські заворушення, масові вбивства війна, епідемії та пандемії, техногенний вплив (аварія на промислових об'єктах - ядерні, хімічні тощо)
Повільний розвиток	Засуха, голод, бідність	Політична криза

*Джерело:* (Van Wassenhove, 2006; Dijkzeul and Griesinger, 2020; Katsaliaki, Galetsi & Kumar, 2022; Dijkzeul & Hilhorst, 2016)

Гуманітарна криза стає певним нарративом, який здебільшого розповсюджується через засоби масової інформації, і який спонукає до певних видів допомоги та втручання та використовується для легітимізації конкретної діяльності (Dijkzeul and Griesinger, 2020). Будь-яка криза має амбівалентний характер, оскільки, з одного боку, криза це відповідне деструктивне явище, але ж з іншого – будь-яка криза передбачає початок нових змін, нового розвитку, що може бути пов'язаний як із матеріальною ситуацією (стихійні лиха, війни), так і з психоемоційним станом задіяних суб'єктів, на яких розповсюджується дія кризи, яка перевищує можливості людей подолати відповідні труднощі. Від так, постраждалі від кризи особи потребують відповідної підтримки, допомоги, втручання інших осіб (Dijkzeul and Griesinger, 2020).

Серед основних характеристик гуманітарних криз особливо виділити наступні (Natsios, 1996):

– внутрішньо-політична криза в країні, у тому числі й повний колапс центральної влади;

- збройні конфлікти, що супроводжуються порушенням прав людини у широкому масштабі;
- погіршення безпекової ситуації в країні (загострення продовольчої безпеки, обмеження у задоволенні базових потреб людей);
- загострення економічної ситуації в країні (безробіття, гіперінфляція, стрімке падіння ВВП, економічна криза);
- масова міграція вимушених переміщених осіб, біженців тощо.

Цілком зрозуміло, що у кожному конкретному випадку форми прояви та інтенсивність зазначених характеристик може бути різною. Однак їх сукупність призводить до стрімкого посилення страждань населення через неможливість забезпечення нагальних потреб, державні інституції виявляються неспроможними і нездатні вирішити ці проблеми і, як наслідок, виникає гостра потреба у зовнішній підтримці. Зазначені елементи визначають найбільш узагальнені характеристики гуманітарної кризи (Dijkzeul and Griesinger, 2020).

За визначенням Оксфордського словника гуманітарна ситуація пов'язана із людськими стражданнями, що потребують відповідної допомоги/підтримки у значних масштабах (Oxford English dictionary, 2019). Така ситуація може бути пов'язана із природними лихами та катастрофами, конфліктами та іншими надзвичайними ситуаціями, і, відповідно, потребують оперативного реагування та допомоги. Еволюція теоретичного обґрунтування гуманітарної допомоги охоплювала с початку сферу міжнародного гуманітарного права та охорони здоров'я. Сучасні дослідження гуманітарної допомоги мають міждисциплінарний характер і охоплюють широке коло соціальних, політико-правових, економічних аспектів кризових явищ, що потребують відповідного гуманітарного врегулювання.

Гуманітарна діяльність включає допомогу і захист потребуючих незалежно від їх національності і охоплює дві складові: по-перше, безпосередню підтримку, що забезпечує задоволення базових потреб (продукти харчування, медичні препарати, санітарно-гігієнічні засоби), та безпосередньо захист.

Основними принципами міжнародної гуманітарної діяльності є фундаментальні принципи міжнародного гуманітарного права – гуманності, неупередженості, нейтралітету та незалежності, які закріплено у відповідних резолюціях ООН 46/182 та 58/114. Ці принципи є базовими і в діяльності відповідних міжнародних гуманітарних організацій. Так, принципами гуманітарної діяльності, що забезпечують етичну, оперативну та інституційну основу гуманітарної діяльності, Міжнародний рух Червоного Хреста і Червоного Півмісяця (International Committee of the Red Cross, 2015) визначає наступні:

- гуманність (як моральний імператив дії, що спрямована на полегшення людських страждань, їх запобіганню);
- неупередженість (відсутність дискримінації за будь-якою ознакою в діях гуманітарних організацій);
- нейтралітет (здля забезпечення довіри відповідні гуманітарні організації не мають права надавати переваги будь-якій стороні конфлікту, або бути залученими до суперечок);
- незалежність (забезпечення гуманітарної діяльності згідно зазначених принципів, відсутність впливу донорів та державних інституцій на діяльність гуманітарних організацій);
- добровільне служіння (гуманітарна діяльність є добровільним волонтерським рухом, і не викликане бажанням вигоди);
- єдність (національні представництва міжнародної гуманітарної організації забезпечують служіння як об'єднуюча сила в країнах і спільнотах);

універсальність (універсальність страждання вимагає універсальної відповіді).

У розвитку теоретико-методологічного базису гуманітарної діяльності (таблиця 2) тривалий час домінувала класична (дюнантистська) парадигма (Hilhorst, 2018), змістовне наповнення якої визначалось, перш за все, гуманітарними принципами, а практичне впровадження забезпечували міжнародні організації гуманітарного спрямування та інші неурядові організації. Із розвитком та ускладненням гуманітарного ландшафту класична парадигма стала доповнюватись радикальною парадигмою – парадигмою стійкості, відповідно до якої криза визначається як нова нормальність, відповідно, першочергове реагування на неї та забезпечення гуманітарної діяльності формують місцеві інституції на населення (волонтери). Відповідно, організаційний механізм гуманітарної допомоги набуває ознак гуманітарної екосистеми.

Таблиця 2

### Парадигма гуманітарної діяльності

Класифікаційна ознака	Класична (дюнантистська) парадигма	Радикальна парадигма (парадигма стійкості)
Часовий простір	Середина XIX ст-кінець XX ст.	Кінець-XX – початок XXI ст.
Методологічний базис	Етика гуманітарних принципів (гуманність, неупередженість, нейтралітет, незалежність тощо)	криза – нова нормальність
Визначення характеру розвитку криз	Раптовість	Повільність
Визначення потреб	Потреби спровоковані кризою	Потреби компенсуються можливостями та стійкістю
Основні суб'єкти гуманітарної діяльності	міжнародні організації та агенції гуманітарного спрямування	місцеві інституції, населення (волонтери), приватний сектор
Цілеполягання	Принципова допомога	Розбудова можливостей на місцевому рівні
Концептуалізація гуманітарної допомоги	Гуманітарна допомога ґрунтується виключно на потребах, рішення про її надання не може мати політичних мотивів або бути дискримінаційним	Зростання національного потенціалу реагування на стихійні лиха. Реагування на кризу є більш ефективнішим і раціональним за умов врахування здатності людей до адаптації та відновлення
Організаційний механізм гуманітарної допомоги	Гуманітарна система	Гуманітарна екосистема

Побудовано автором (Dijkzeul and Griesinger, 2020; Hilhorst, 2018)

Сучасний «гуманітарний ландшафт» широкий і складний. Криза має винятковий характер, відповідно, кризовий стан легітимізує допомогу з боку сторонніх осіб. Традиційно, коло суб'єктів гуманітарної діяльності охоплювало неурядові організації (які, традиційно, домінували у наданні гуманітарної допомоги), міжнародні інституції (ООН та її структурні підрозділи), уряди та інші державні організації. Сучасна мережа суб'єктів, що формують міжнародну гуманітарну систему, охоплює понад 5,1 тисяч організацій (Humanitarian Outcomes, n.d.). Загальний обсяг гуманітарної допомоги у світі становить понад 46,9 млрд долл (Development initiatives, 2023, с. 28). Розвиток гуманітарної діяльності привів до активізації серед її суб'єктів приватного сектора, що є свідченням посилення важливості гуманітарної діяльності в умовах зростання невизначеності глобального середовища, ускладнення геополітичних процесів у світі в



цілому. Загальний обсяг міжнародної гуманітарної допомоги з боку приватного сектору становив майже 19% або 8,8 млрд долл. (Development initiatives, 2023, с. 28).

Число країн, які переживають тривалу кризу, і кількість країн із високим рівнем гуманітарних потреб суттєво зростає щороку. Так, кількість людей, потребуючих гуманітарної допомоги, становить 404,3 млн осіб (Development initiatives, 2023). Кількість країн із високим рівнем гуманітарних потреб, у яких мешкають понад 1 млн осіб, що потребують гуманітарної допомоги, зросла до 51 у 2022 році.

Таким чином, гуманітарна криза визначається як надзвичайна ситуація, основою якої є природній або антропогенний вплив, що формує критично загрозливу та небезпечну ситуацію для великої групи людей, яка перевищує їх можливості подолати відповідні труднощі, та потребує втручання та допомоги інших осіб. Сучасні гуманітарні кризи мають винятковий та амбівалентний характер, амбівалентність передбачає, з одного боку, деструктивний вплив на соціально-економічний розвиток, з іншого – формує засади нового розвитку. Винятковість визначається неможливістю самостійного подолання людьми кризових явищ, що, відповідно, легітимізує допомогу з боку сторонніх осіб. Міжнародна гуманітарна діяльність складається із допомоги та захисту і охоплює дві складові: по-перше, забезпечення задоволення базових потреб потребуючих, та безпосередньо захист.

Еволюція гуманітарного ландшафту світового господарства, посилення частоти та інтенсивності гуманітарних криз сприяли тому, що класична парадигма гуманітарної діяльності (надання допомоги та захисту відповідно до гуманітарних принципів) доповнилась парадигмою стійкості, відповідно до якої криза визначається як нова нормальність, в якій особливого значення набуває зростання національного потенціалу реагування на кризові ситуації. За умов врахування здатності людей до адаптації та відновлення реагування на кризу є більш ефективнішим і раціональним.

Гуманітарні організації не беруть участь у конфлікті та, відповідно, не мають важелів впливу на них. Їх завданням стає створення гуманітарного безпекового простору, де забезпечується гуманітарна допомога для всіх постраждалих в наслідок кризових явищ. У той же час, ефективність гуманітарних організацій все частіше піддається критичній оцінці. Так, згідно з результатами дослідження (проведеного Humanitarian Outcomes (Humanitarian Outcomes, 2022) на замовлення Центру гуманітарних інновацій Великої Британії за підтримки Міністерства закордонних справ у справах Співдружності та розвитку Великої Британії), міжнародні гуманітарні організації, які були вже працюючи в Україні на початку активної фази війни, показали недостатню підготовленість і неефективне планування. Незважаючи на залучення значних сум грошей, міжнародні організації не змогли забезпечити швидке вливання ресурсів для зміцнення та розширення існуючих місцевих інструментів реагування. Навіть після трьох місяців війни більшість грошей міжнародних організацій залишалася невикористаною. Серед причин значної втрати ефективності діяльності гуманітарних організацій, відсутності достатньої координації можна визначити різні пріоритети та підходи у діяльності гуманітарних організацій, певною мірою це є наслідком різного визначення гуманітарних криз.

#### Бібліографічний список

Вишняков, О. В., 2023. Сучасна міжнародна гуманітарна система: динамічні зміни в умовах поглиблення гуманітарних криз. *Вісник Маріупольського державного університету. Сер.: Економіка*, 26, с. 97–103.

Humanitarian Outcomes, 2022. Підтримати місцеві ініціативи: Нові гуманітарні пріоритети в Україні березень-травень 2022 р. [online] Доступно:

- <[https://www.humanitarianoutcomes.org/sites/default/files/publications/ukraine\\_review\\_june\\_ukr.pdf](https://www.humanitarianoutcomes.org/sites/default/files/publications/ukraine_review_june_ukr.pdf)> (in Ukrainian).
- Aladysheva, A., 2018. Why humanitarian assistance needs rigorous evaluation. *Sipri (Stockholm International Peace Research Institute)* [online] Available at: <<https://www.sipri.org/commentary/essay/2018/why-humanitarian-assistance-needs-rigorous-evaluation>>
- Baker, J., 2014. Humanitarian capacity-building and collaboration: lessons from the Emergency Capacity Building Project. ODI - Overseas Development Institute Humanitarian Network Paper. Network Paper No. 78. [online] Available at: <[https://www.researchgate.net/publication/276060080\\_STRONG\\_AND\\_WEAK\\_POINTS\\_OF\\_THE\\_CORE\\_HUMANITARIAN\\_STANDARD\\_IS\\_IT\\_GOOD\\_ENOUGH](https://www.researchgate.net/publication/276060080_STRONG_AND_WEAK_POINTS_OF_THE_CORE_HUMANITARIAN_STANDARD_IS_IT_GOOD_ENOUGH)>
- Development initiatives, 2023. *Global Humanitarian Assistance Report 2023* [online] Available at: <<https://devinit.org/data/datasets/global-humanitarian-assistance-report-2023/>>
- Dijkzeul, D. and Griesinger, D., 2020. Ambivalent Humanitarian Crises and Complex Emergencies. *Oxford Research Encyclopedia of Politics*. [online] Available at: <<https://oxfordre.com/politics/view/10.1093/acrefore/9780190228637.001.0001/acrefore-9780190228637-e-1606>> (Accessed 19 May 2024)
- Dijkzeul, D., & Hilhorst, D., 2016. Instrumentalisation of aid in humanitarian crises: Obstacle or precondition for cooperation? In: V. M. Heins, K. Koddenbrock & C. Unrau (eds.), *Humanitarianism and challenges of cooperation*. London, UK: Routledge. Pp. 54–71.
- Harmer, A., Stoddard, A., and Sarazen, A., 2018. *Humanitarian access in armed conflict: A need for new principles?* UK Department for International Development, p. 34. [online] Available at: <[https://www.humanitarianoutcomes.org/sites/default/files/publications/scoping\\_study-humanitarian\\_access\\_and\\_new\\_principles.pdf](https://www.humanitarianoutcomes.org/sites/default/files/publications/scoping_study-humanitarian_access_and_new_principles.pdf)>
- Hieronymi, O., 2006. Outlook Humanitarian Action – a Source of Optimism for the International Order of the Future. *Refugee Survey Quarterly*, 25(4) DOI: 10.1093/rsq/hdi0190
- Hilhorst, D., 2018. Classical humanitarianism and resilience humanitarianism: making sense of two brands of humanitarian action. *Journal of International Humanitarian Action*, 3, 15. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41018-018-0043-6>
- Humanitarian Outcomes, n.d. *Global Database of Humanitarian Organisations*. Available at: <[humanitarianoutcomes.org/sites/default/files/publications/gdho-process\\_infographic.pdf](https://www.humanitarianoutcomes.org/sites/default/files/publications/gdho-process_infographic.pdf)>
- International Committee of the Red Cross, 2015. The Fundamental Principles Of The International Red Cross And Red Crescent Movement. [online] Available at: <[https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file\\_plus\\_list/4046-the\\_fundamental\\_principles\\_of\\_the\\_international\\_red\\_cross\\_and\\_red\\_crescent\\_movement.pdf#:~:text=Humanity%2C%20impartiality%2C%20neutrality%2C%20independence%2C%20voluntary%20service%2C%20unity%20and,during%20armed%20conflict%2C%20natural%20disasters%20and%20other%20emergencies](https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file_plus_list/4046-the_fundamental_principles_of_the_international_red_cross_and_red_crescent_movement.pdf#:~:text=Humanity%2C%20impartiality%2C%20neutrality%2C%20independence%2C%20voluntary%20service%2C%20unity%20and,during%20armed%20conflict%2C%20natural%20disasters%20and%20other%20emergencies)>.
- Katsaliaki, K., Galetsi, P. & Kumar, S., 2022. Supply chain disruptions and resilience: a major review and future research agenda. *Ann Oper Res*, 319, pp. 965–1002. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10479-020-03912-1>
- Natsios, A. S., 1996. NGOs and the UN system in complex humanitarian emergencies: Conflict or cooperation. In: T. G. Weiss & L. Gordenker (eds.), *NGOs, the UN, and global governance*. Boulder, CO: Lynne Rienner. Pp. 67–81.
- Oxford English dictionary, 2019. Humanitarian. In: J. Simpson (Ed.) [online] Available at: <[https://www.oed.com/dictionary/humanitarian\\_n](https://www.oed.com/dictionary/humanitarian_n)>

Van Wassenhove, L. N., 2006. Humanitarian aid logistics: Supply chain management in high gear. *Journal of the Operational Research Society*, 57(5), pp. 475–489.

### References

- Vyshniakov, O. V., 2023. Suchasna mizhnarodna humanitarna systema: dynamichni zminy v umovakh pohlyblennia humanitarnykh kryz [Modern international humanitarian system: dynamic changes in the conditions of deepening humanitarian crises]. *Visnyk Mariupolskoho derzhavnoho universytetu. Ser.: Ekonomika*, 26, c. 97–103 (in Ukrainian).
- Humanitarian Outcomes, 2022. Pidtrymaty mistsevi initsiatyvy: Novi humanitarni priorityty v Ukraini berezen-traven 2022 r. [Support local initiatives: New humanitarian priorities in Ukraine March-May 2022]. [online] Available at: <[https://www.humanitarianoutcomes.org/sites/default/files/publications/ukraine\\_review\\_june\\_ukr.pdf](https://www.humanitarianoutcomes.org/sites/default/files/publications/ukraine_review_june_ukr.pdf)> (in Ukrainian).
- Aladysheva, A., 2018. Why humanitarian assistance needs rigorous evaluation. *Sipri (Stockholm International Peace Research Institute)* [online] Available at: <<https://www.sipri.org/commentary/essay/2018/why-humanitarian-assistance-needs-rigorous-evaluation>>
- Baker, J., 2014. Humanitarian capacity-building and collaboration: lessons from the Emergency Capacity Building Project. ODI - Overseas Development Institute Humanitarian Network Paper. Network Paper No. 78. [online] Available at: <[https://www.researchgate.net/publication/276060080\\_STRONG\\_AND\\_WEAK\\_POINTS\\_OF\\_THE\\_CORE\\_HUMANITARIAN\\_STANDARD\\_IS\\_IT\\_GOOD\\_ENOUGH](https://www.researchgate.net/publication/276060080_STRONG_AND_WEAK_POINTS_OF_THE_CORE_HUMANITARIAN_STANDARD_IS_IT_GOOD_ENOUGH)>
- Development initiatives, 2023. *Global Humanitarian Assistance Report 2023* [online] Available at: <<https://devinit.org/data/datasets/global-humanitarian-assistance-report-2023/>>
- Dijkzeul, D. and Griesinger, D., 2020. Ambivalent Humanitarian Crises and Complex Emergencies. *Oxford Research Encyclopedia of Politics*. [online] Available at: <<https://oxfordre.com/politics/view/10.1093/acrefore/9780190228637.001.0001/acrefore-9780190228637-e-1606>> (Accessed 19 May 2024)
- Dijkzeul, D., & Hilhorst, D., 2016. Instrumentalisation of aid in humanitarian crises: Obstacle or precondition for cooperation? In: V. M. Heins, K. Koddenbrock & C. Unrau (eds.), *Humanitarianism and challenges of cooperation*. London, UK: Routledge. Pp. 54–71.
- Harmer, A., Stoddard, A., and Sarazen, A., 2018. *Humanitarian access in armed conflict: A need for new principles?* UK Department for International Development, p. 34. [online] Available at: <[https://www.humanitarianoutcomes.org/sites/default/files/publications/scoping\\_study-humanitarian\\_access\\_and\\_new\\_principles.pdf](https://www.humanitarianoutcomes.org/sites/default/files/publications/scoping_study-humanitarian_access_and_new_principles.pdf)>
- Hieronimi, O., 2006. Outlook Humanitarian Action – a Source of Optimism for the International Order of the Future. *Refugee Survey Quarterly*, 25(4) DOI: 10.1093/rsq/hdi0190
- Hilhorst, D., 2018. Classical humanitarianism and resilience humanitarianism: making sense of two brands of humanitarian action. *Journal of International Humanitarian Action*, 3, 15. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41018-018-0043-6>
- Humanitarian Outcomes, n.d. *Global Database of Humanitarian Organisations*. Available at: <[humanitarianoutcomes.org/sites/default/files/publications/gdho-process\\_infographic.pdf](https://www.humanitarianoutcomes.org/sites/default/files/publications/gdho-process_infographic.pdf)>
- International Committee of the Red Cross, 2015. The Fundamental Principles Of The International Red Cross And Red Crescent Movement. [online] Available at: <[https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file\\_plus\\_list/4046-](https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file_plus_list/4046-)

the\_fundamental\_principles\_of\_the\_international\_red\_cross\_and\_red\_crescent\_movement.pdf#:~:text=Humanity%2C%20impartiality%2C%20neutrality%2C%20independence%2C%20voluntary%20service%2C%20unity%20and,during%20armed%20conflict%2C%20natural%20disasters%20and%20other%20emergencies>.

Katsaliaki, K., Galetsi, P. & Kumar, S., 2022. Supply chain disruptions and resilience: a major review and future research agenda. *Ann Oper Res*, 319, pp. 965–1002. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10479-020-03912-1>

Natsios, A. S., 1996. NGOs and the UN system in complex humanitarian emergencies: Conflict or cooperation. In: T. G. Weiss & L. Gordenker (eds.), *NGOs, the UN, and global governance*. Boulder, CO: Lynne Rienner. Pp. 67–81.

Oxford English dictionary, 2019. Humanitarian. In: J. Simpson (Ed.) [online] Available at: <[https://www.oed.com/dictionary/humanitarian\\_n](https://www.oed.com/dictionary/humanitarian_n)>

Van Wassenhove, L. N., 2006. Humanitarian aid logistics: Supply chain management in high gear. *Journal of the Operational Research Society*, 57(5), pp. 475–489.

Стаття надійшла до редакції 05.06.2024

**Vyshniakov O.**

#### **HUMANITARIAN CRISES AND INTERNATIONAL HUMANITARIAN ACTIVITIES**

*It is determined that a humanitarian crisis is an emergency situation fundamentally caused by natural or anthropogenic factors, creating a critically threatening and dangerous condition for a large group of people, exceeding their ability to overcome the associated difficulties, and necessitating intervention and assistance from others. The exceptional and ambivalent nature of modern humanitarian crises is substantiated: ambivalence involves, on one hand, a destructive impact on socio-economic development, and on the other hand, it forms the foundation for new development. The exceptional nature is defined by the impossibility of people overcoming crisis phenomena independently, legitimizing the assistance from external parties. The main characteristics of humanitarian crises particularly highlighted include internal political crises, armed conflicts, deterioration of the security situation in the country, and worsening economic conditions in the country.*

*It is determined that international humanitarian activities consist of aid and protection, encompassing two components: ensuring the fulfillment of the basic needs of those in need, and directly, protection. Humanitarian organizations do not participate in conflicts and, accordingly, do not have leverage over them. Their task is to create a humanitarian security space where humanitarian assistance is provided to all those affected by crisis phenomena. The principles of humanitarian activities are characterized as humanity, impartiality, neutrality, independence, voluntary service, unity, and universality.*

*The content of the paradigm of humanitarian activities is clarified by specifying its theoretical and methodological basis according to specific classification features, which include the temporal space, the nature of crisis development, the determination of needs, the subjects of humanitarian activities, the goal-setting and conceptualization of humanitarian aid, its organizational mechanism, etc. It is proven that the evolution of the humanitarian landscape of the global economy, the increasing frequency and intensity of humanitarian crises have contributed to the supplementation of the classical paradigm of humanitarian activities with the resilience paradigm, according to which a crisis is defined as the new normal.*

**Keywords:** *crisis, humanitarian crisis, international humanitarian aid, international humanitarian system.*

УДК 339.5

Wei DU

## DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL SECTOR IN CHINA: STRUCTURE, TRENDS AND INVOLVEMENT IN THE GLOBAL TRADE FLOWS

*The paper reveals the issues of agricultural development and trade in China for the period 2014-2022. The rapid growth in the output value of agriculture, forestry, animal husbandry, and fishery in China is marked, highlighting the distinctive advantages of regions specializing in these areas. It was found that despite using only 7% of its own arable land, China manages to feed 20% of the global population, achieving a 95% self-sufficiency rate in cereals. This study employs policy investigation and comparative analysis to assess the evolution of China's agricultural policies and their impact on the industry. The paper further explores the balance in the supply and demand of major crops like rice, wheat, and corn, and the substantial improvements in national food security. Additionally, the international trade of agricultural products has expanded, showcasing China's comparative advantages and efficient resource utilization. It identifies the achievements and challenges in China's agricultural development and emphasizes the importance of international cooperation and sustainable development strategies, such as the "Belt and Road" initiative, in enhancing global food security.*

**Keywords:** agriculture, rural development, periphery regions, agricultural trade, agricultural export and import, China, global product security

DOI 10.34079/2226-2822-2024-14-27-85-92

**Problem setting.** From 2014 to 2022, China has continued to promote the modern agricultural sector by formulating various policies and vigorously adjusting the structure of agriculture, forestry, animal husbandry and fishery. The intensification, scale and industrialization of agriculture, forestry, animal husbandry and fishery production have developed rapidly. As the output value scale of various industries continues to increase, different characteristics have emerged; the provinces where agriculture is concentrated have also displayed different advantages and characteristics. In order to facilitate sector forecasting, it is necessary to conduct agricultural development data research, discover industry development trends, and provide data support for formulating agricultural policies and adjusting industrial structure.

China uses 7% of its arable land to feed 20% of the world's population, of which the self-sufficiency rate in cereals reaches 95%. The supply and demand of the three major varieties of rice, wheat and corn are basically balanced, and the national food security has been significantly improved; production of feed crops increased significantly; animal husbandry and aquaculture developed more rapidly. Along with the steady growth of China's agricultural production, the international trade of agricultural products has grown rapidly. Especially after 2014, China's agricultural product trade structure has continued to change, with obvious agricultural comparative advantages, efficient resource utilization, and sustainable agricultural development. China is good at cooperation and exchanges and building a world community of life.

However, it should be emphasized that there are still many problems in agriculture in China and the world. With the population growth, nearly 800 million people worldwide are living in hunger, with the majority in sub-Saharan Africa. By 2050, 2 billion people will face hunger. In terms of its agricultural development strategy, China has actively learned from the world's advanced agricultural experience, made innovations, proposed the "Belt and Road" policy, and promoted and implemented sustainable development goals, which has attracted widespread attention from Chinese and foreign experts. Beverly Silver, a professor at the

Department of Sociology at Johns Hopkins University in the United States, said that international cooperation in the agricultural field will help countries establish sustainable development models, increase crop yields, and improve people's quality of life.

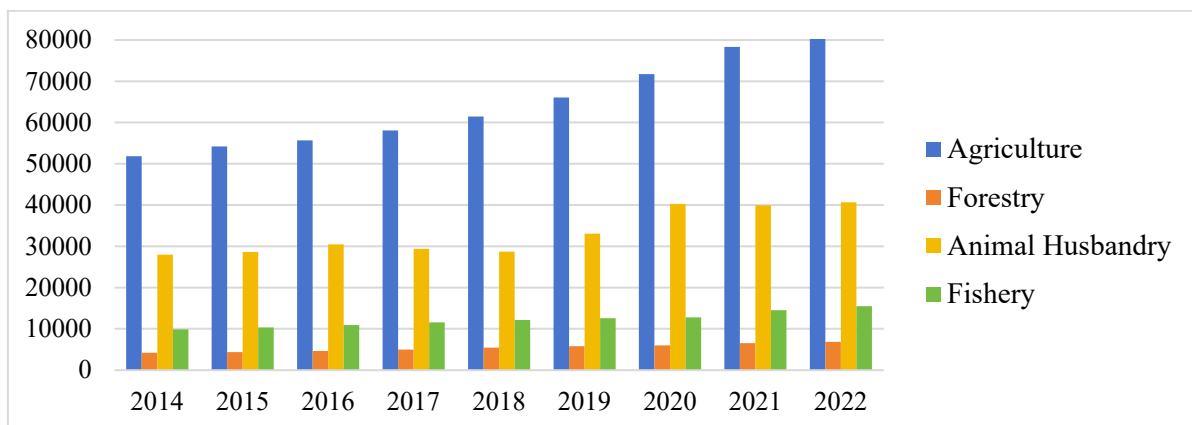
**Purpose.** The main purpose of the paper is to analyze the development of the structure of China's agricultural production to determine the state's achievements and shortcomings in the development of modern agriculture and its involvement in the global trade flows.

**Methods.** This study mainly uses policy investigation, and comparative analysis methods to analyze the development of China's modern agriculture, forestry, animal husbandry and fishery from 2014 to 2022. At the same time, the development and changes in key agricultural products such as grain, cotton, oil, and sugar were analyzed. Through analysis, we will verify the necessity of China's formulation and adjustment of various policies in China.

**Results.** In China, agriculture is the primary industry, the most important and weakest sector in the national economy that is easily affected by various factors. Nevertheless, in recent years, China has used intelligent planting and breeding technologies, such as artificial intelligence, big data, Internet and other technologies, to achieve precise monitoring and automated control of the environment and processes, improving the output and quality of agricultural products using precision production technology, through genetic improvement, precision agriculture and other technologies to accurately manage and control the production of agricultural products. We are observing a great improvement in the efficiency of agricultural products through the adjustment of the industrial structure. The contradiction between imported agricultural products reduces the in-depth impact of foreign agricultural products on China. On the other hand, it proposes the concept of a world community of life, promotes agricultural cooperation between countries, improves the global agricultural industry chain and supply chain system, and contributes to world food security and balance (Du and Lishchynsky, 2023; Shumin, 2017).

The evolution of the recent main strategic documents and policy tools to promote the development of agriculture in China is shown in Table 1.

According to the National Bureau of Statistics of China the total output value of China's agricultural products shows an overall steady upward trend. The total output value of China's agriculture, forestry, animal husbandry and fishery industry in 2022 was 15.61 trillion yuan, a year-on-year increase of 6.2%. Among them, agricultural output value accounted for 54.1%; animal husbandry output value accounted for 26.05%; fishery output value accounted for 9.91%; forestry output value accounted for 4.37% (Fig. 1).



**Fig. 1** Gross Output Values of Agriculture, Forestry, Animal Husbandry and Fishery (100 million yuan)

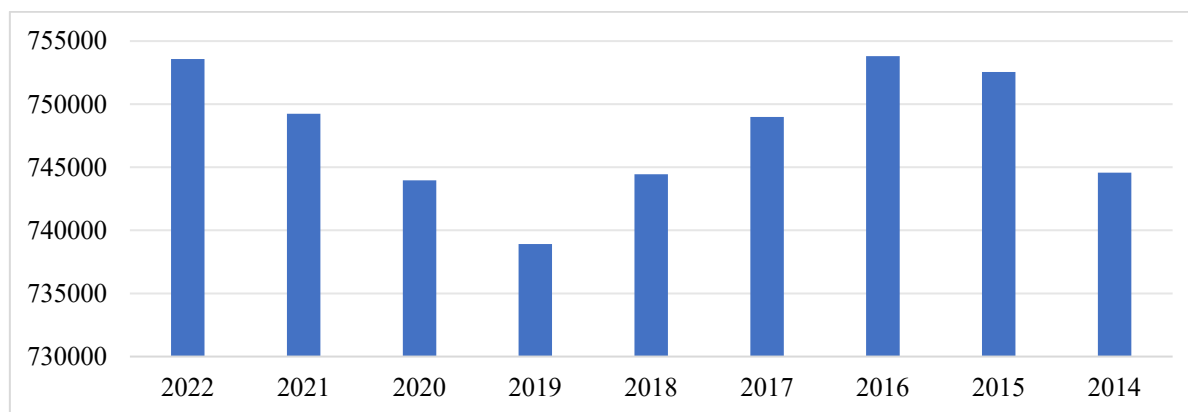
Source: National Bureau of Statistics of China

Table 1

Some relevant policies for China's agriculture, forestry, animal husbandry and fishery industry		Policy Interpretation
Year	Policy	
2014	"Several Opinions on Comprehensively Deepening Rural Reform and Accelerating Agricultural Modernization"	Respect the farmers' creations in some relevant policies and practices in China's agriculture, forestry, animal husbandry and fishery industries, promote the equal exchange of urban and rural factors and the balanced allocation of public resources, so that farmers can equally participate in the modernization process and jointly share the fruits of modernization.
2015	"Several Opinions on Increasing Reform and Innovation to Accelerate Agricultural Modernization"	Stabilize grain income and increase grain income, improve quality and efficiency, drive innovation, strive to tap new potential in improving grain production capacity, open up new ways to optimize agricultural structure, seek new breakthroughs in transforming agricultural development methods, and achieve new results in increasing farmers' income.
2017	"Several Opinions on Accelerating the Cultivation of New Motive Forces for Agricultural and Rural Development"	On the basis of ensuring national food security, improve the quality of agricultural supply, optimize the agricultural industry system, production system, and management system, increase land output rate, resource utilization rate, and labor productivity, and promote agricultural and rural development from over-reliance on resource consumption and mainly satisfying The demand for quantity has changed to the pursuit of green ecological sustainability and more emphasis on meeting quality needs.
2019	"Several Opinions on Adhering to Prioritizing the Development of Agriculture and Rural Areas and Doing a Good Job in "Three Rural Areas"	The government should give priority to ensuring capital investment in "agriculture, rural areas and farmers", insist on treating agriculture and rural areas as priority areas for fiscal protection and priority financial services, prioritize rural public services, and promote the unification of urban and rural basic public service standards and the integration of systems.
2020	"Several Opinions on Strengthening the Construction of Agricultural Science and Technology Socialized Service System"	Ensure stable and increased agricultural production, steady increase in farmers' income, and stability and tranquility in rural areas. Strengthen the rational allocation of agricultural structures such as agriculture, forestry, animal husbandry, and sideline fishery, and increase the planting of key agricultural products to ease the dependence on and restrictions on agricultural products in domestic and international markets.
2021	"Opinions on Comprehensively Promoting Rural Revitalization and Accelerating Agricultural and Rural Modernization"	Strengthen the protection, development and utilization of agricultural germplasm resources, accelerate the third survey and collection of crop germplasm resources, livestock and poultry germplasm resources, and strengthen the construction of the national crop, livestock, and marine fishery biological germplasm resource bank.
2021	"Implementation Plan for the Improvement of "Three Products and One Standard" in Agricultural Production"	Strengthen the construction of agricultural germplasm resource banks (fields, districts, and nurseries). Support a group of local characteristic varieties, and adopt technical measures such as variety selection, comparative experiments, original seed breeding, etc. for the improved varieties of crops and livestock such as soybeans, wheat, and pigs that are currently being promoted and used locally to accelerate the promotion of oil varieties.
2021	"Opinions on Further Strengthening Biodiversity Protection"	Continue to promote the investigation, cataloging and database construction of biological genetic resources and germplasm resources such as crops, livestock and poultry, aquatic products, forest and grass plants, medicinal plants, and fungi.
2022	"The 14th Five-Year Plan for Promoting Agricultural and Rural Modernization"	Improve the mechanized production system of crops throughout the entire process, accelerate the integration of varieties, cultivation, and equipment; implement the total marine fishery resource management system, improve fishing quota management and fishing moratoriums and bans, and continue to reduce the number of marine fishermen and switch to other industries. Strictly protect and manage precious and endangered aquatic wildlife and their habitats, severely crack down on illegal fishing, continue to carry out fishery enhancement and release, build marine ranches to high standards, and strengthen alien species prevention and control mechanisms.
2022	"Several Opinions on Promoting the Standardized, Healthy and Sustainable Development of the Platform Economy"	Encourage platform enterprises to innovate and develop smart agriculture, promote the digitalization of planting, animal husbandry, fishery and other fields, improve the digitalization level of agricultural production, processing, sales, logistics and other industrial chain links, improve the quality traceability system of agricultural products, and use branding and traceability to Help achieve high-quality and low-price agricultural products.
2022	"The 14th Five-Year Plan for Digital Economy Development"	Promote the intelligent transformation of agriculture, forestry, animal husbandry and fishery infrastructure and production equipment, and promote the application of machine vision, machine learning and other technologies.

From the perspective of regional distribution of output value, Shandong, Henan, Sichuan, Hubei, and Guangdong are the top five provinces in China's total output value of agriculture, forestry, animal husbandry, and fishery, with output value proportions of 7.77%, 7.02%, 6.32%, 5.73%, and 5.70% respectively. From a comparison of the regional distribution data of agriculture, forestry, animal husbandry and fishery in 31 provinces in China in 2022, Henan, Shandong, Sichuan, Jiangsu, and Heilongjiang are the top five provinces in China's total agricultural output value, accounting for 8.23%, 7.35%, 6.55%, 5.55%, 5.12%. Guangdong, Guangxi, Yunnan, Hunan, and Anhui are the top five provinces in China's total forestry output value, with output value proportions of 8.05%, 8.04%, 7.22%, 7.00%, and 6.94% respectively. Sichuan, Shandong, Henan, Hebei, and Yunnan are the top five provinces in China's total livestock output value, accounting for 8.07%, 7.39%, 6.97%, 6.07%, and 5.88% respectively. Guangdong, Jiangsu, Fujian, Shandong, and Hubei are the top five provinces in China's total fishery output value accounting for 12.27%, 12.01%, 11.25%, 11.18%, and 10.24% respectively.

In 2022, the "crop sown area" in 31 provinces (autonomous regions and municipalities) across the country is about 113 million acres, with more than 60% distributed in 11 provinces Heilongjiang, Henan, Shandong, Sichuan, Anhui, Inner Mongolia, Hunan, Hubei, Hebei, Jiangsu, Yunnan. China's "crop sown area" is dominated by food crops – the proportion is close to 70%; the proportion of vegetable sown area is more than 10% all year round; the proportion of oil sown area is more than 5% all year round. Total Sowing situation of crops is shown in Fig. 2.



**Fig. 2.** Total sowing situation of crops (10000 tons)

Source: National Bureau of Statistics of China

The structure of agricultural production is as follows:

**Grain output:** The country is based on agriculture, and food is the first priority for the people. Grain output has remained above 650 million tons in the past ten years, with little change in year-on-year data. In 2017, China's rice, wheat, and corn yields per acre were 50.1%, 55.2%, and 6.2% higher than the world average respectively.

**Rice:** China's total rice production has basically remained stable, with the basic data stable at more than 200 million tons. Specifically, the rice planting area will maintain a steady and slightly decreasing trend, and the yield per unit area will continue to increase. In 2022, the rice planting area will be reduced to 452 million acres, the yield will increase to 461 kg/acre, and the total output will reach 208.49 million tons.

**Wheat:** Wheat production is subject to agricultural resource and environmental constraints such as water and soil, and the wheat production area has been adjusted. The wheat planting area began to be proactively reduced in 2019, and will be adjusted to 235 million acres in 2022. However, the yield has further increased, reaching 362 kg/acre, an increase of 13



kg/acre compared with 2014. Wheat production continues to grow. At this growth rate, it is expected to reach 129.31 million tons in 2024, an increase of 2.5% over 2014.

*Corn:* In 2021, China's corn area has increased. The corn sown area for the whole year is 433 million acres, a year-on-year increase of 4.99%. However, drought has a greater impact on corn yield. In 2024, the corn area has decreased, and the yield per unit area is 388 kg/ acres, a year-on-year decrease. As an important food crop for the Chinese people, corn has significantly higher benefits than soybeans, miscellaneous grains and other crops. The corn planting area will increase on the basis of national macro-control. However, conflicts such as reduced cultivated land and lack of water resources determine the growth rate of corn area. Space is limited, and area growth will decrease or be negative in some years.

*Cotton:* China's cotton planting area and output can be seen to be declining year by year. China's cotton production layout is mainly concentrated in Xinjiang. Due to restrictions on the growth of textile exports and improvements in cotton substitutes, it is difficult for cotton to return to the 6.1028 million tons in 2018, and future development will be difficult to exceed the level of 10 million tons, basically forming a quantitative production level. At the same time, Chinese cotton is in line with the international market, and imported cotton substitutes such as polyester staple fiber and viscose staple fiber have effectively balanced the share and price of cotton in agricultural products.

*Oil:* From the statistical data, we can see that in 2014, China's oil and grease industry experienced a significant increase in oil imports and rising domestic prices. In the following years, the planting area of oilseeds in China increased steadily, and the yield per unit area increased steadily. From 2014 to 2022, farmers' output of soybeans increased by 50.27%, and that of peanuts increased by 15.27%. In the future, from the perspective of trend analysis, China will reasonably increase the area of planting other oil crops such as palm, peanut, corn, and sunflower, and promote the research and development of high-yielding and efficient oil crops.

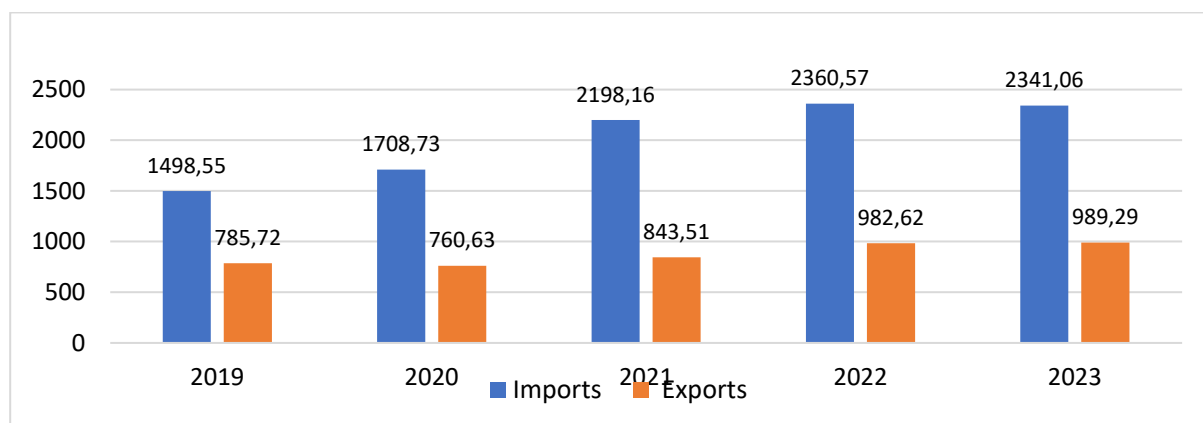
*Sugar:* China's sugar crop planting area is small and its output is not high. China is currently the fourth largest sugar producer, the third largest consumer, and the largest importer in the world. Due to the restriction of high production costs, the output has basically remained at around 160 million tons in the past 10 years. At the same time, domestic sugar production enterprises are squeezed by imported sugar, and their profits are very low. Some sugar producers have reduced the planting of sugar crops and switched to planting high value-added cash crops. This has made the sugar contradiction increasingly serious. Therefore, China is the largest sugar producer. The status of importing countries will remain unchanged for a long time.

*Soybeans:* China's soybean planting area was only 7.097 million hectares in 2014. In 2022, China's soybean planting area will be 10.244 million hectares, an increase of 1.8287 million hectares from 2021, an increase of 21.7%. Affected by the Sino-US trade war, China has adopted government macro-control methods for soybean planting, carried out overall planning of soybean planting areas, and strictly implemented the soybean target price subsidy policy. As soybeans, an indispensable basic crop for China's agriculture, forestry, animal husbandry and fishery, China's future soybean production will remain stable and continue to increase, thereby easing dependence on imports and slowing down the growth of imports.

*Animal husbandry:* Animal husbandry production has grown steadily. In 2022, the total output value of pig, beef, mutton, and poultry meat will be 4.065236 billion yuan, an increase of 41.66% from 2018. Among them, the output of pork was 55.41 million tons, the output of beef was 7.18 million tons, the output of mutton was 5.25 million tons, the output of poultry was 24.43 million tons, the output of poultry eggs was 34.56 million tons, and the output of milk was 39.32 million tons. Judging from the trend, supply and demand are stable and development is stable (OECD-FAO, 2021).

China's trade in agricultural products remained relatively stable in 2023, reaching a total value of US\$333.03 billion. This figure represents a slight year-on-year decrease of 0.4%,

indicating a continuation of previous trends. While overall trade dipped slightly, there were some interesting divergences between exports and imports. On the export front, China saw a modest increase of 0.9% year-on-year, reaching US\$98.93 billion. This indicates the continued competitiveness of Chinese agricultural products in the global market. As a result, agricultural exports accounted for 2.9% of China's total foreign trade exports in 2023. In contrast, imports of agricultural products into China decreased slightly by 0.3% year-on-year, totaling US\$234.11 billion. Despite the decrease, imports still hold a significant share, making up 9.2% of China's total foreign trade imports in 2023 (Fig. 3).



**Fig. 3.** China's import and export volume of agricultural products (USD billion)

Source: National Bureau of Statistics of China

According to the "China Agricultural Outlook Report (2024-2033)", with the development and improvement of China's modern agriculture fully implemented nationwide in 2023, the comprehensive capabilities of China's agricultural industry will continue to be stable in the next ten years starting from 2024 promote.

Analyzing the future development trend of China's agriculture based on 2014-2022 data we could mark the following tendencies:

(1) *Focus on key industries of planting industry.* Nearly 30% of China's grain is distributed in Heilongjiang, Henan and Shandong, more than 70% is autumn grain, and more than 80% is cereals; about 8% of the area of vegetables is in Henan, and more than 10% of the output is in Shandong; nearly 50% of oil crops are distributed in Sichuan, In Henan, Hubei and Hunan, more than 50% of the area is rapeseed, and more than 50% of the output is peanuts; more than 30% of the medicinal material sowing area is distributed in Hubei, Gansu, Yunnan and Shaanxi; more than 80% of the cotton is distributed in Xinjiang; the green fodder sowing area is 30% More than 50% of the sugar is distributed in Xinjiang and Inner Mongolia; more than 55% of the sugar is distributed in Guangxi, and about 90% is sugar cane; about 40% of the tobacco is distributed in Yunnan, and about 95% is flue-cured tobacco; more than 60% of the hemp is distributed in Heilongjiang and Sichuan; tea 30 More than % are distributed in Yunnan and Fujian, and more than 65% are green tea; more than 20% of the fruits are distributed in Guangxi and Shandong, and about 70% are garden fruits.

(2) *Developing of key production areas for planting industry.* Shandong is the province with the highest gross output value of agriculture, forestry, animal husbandry and fishery in the country. The gross agricultural output value is second only to Henan. The production scale of grain, vegetables and fruits ranks among the top three in the country. Henan is the province with the highest gross agricultural output value in the country, with grain, vegetables and oil crops. , melon and fruit production scale ranks among the top three in the country; Heilongjiang is the province with the widest crop sown area in the country, and the production scale of

cereals, beans, and hemp ranks among the top three in the country; although Inner Mongolia ranks among the top three in terms of total agricultural output value and crop sown area It ranks relatively low, but has outstanding advantages in the production scale of spring wheat, millet, sorghum, oats, buckwheat, mung beans, sunflower seeds, green fodder, sugar beets and other subdivided crops.

(3) *Optimizing the import and export structure.* On the basis of ensuring national food security, we will make a global layout for the import of important agricultural products, promote the diversification of import sources, and establish long-term and stable import channels. Agricultural enterprises are further encouraged to go global, strengthen international agricultural cooperation, improve the global agricultural supply chain, and contribute to world food security and balance while solving conflicts in domestic agricultural products (Du, Lishchynskyy, 2024; Guoyun, 2020).

**Discussion and conclusions.** In the next ten years, China's agriculture will face huge opportunities and challenges. China's comprehensive grain production capacity has been steadily improved, the sown area is stable, the industrial structure of agriculture, forestry, animal husbandry and fishery has been more optimized, and the ability to ensure food supply has been continuously improved. However, China has large population base, small cultivated land area, underdeveloped agricultural technology, serious aging of agricultural workers, and low per capita output will all restrict agricultural development. The "China Agricultural Outlook Report (2024-2033)" predicts that in the next ten years, the planting area of China's three major food crops, rice, wheat and corn, will decrease, but China will ensure food security by increasing unit yields. The increase in industrial consumption will drive food consumption. How to maintain the long-term balance between production and demand, and the balance between supply and demand will play an important role in improving the variety structure, stabilizing grain income, improving quality and efficiency. Utilizing international grain sources to appropriately fill the gap in production and demand for scarce varieties, and increasing international agricultural exchanges and cooperation to improve the variety structure can also greatly alleviate the slight decline in China's agriculture and planting industry.

### References

- China Agricultural Outlook Report (2024-2033). Agricultural product market analysis and early warning team of the Ministry of Agriculture and Rural Affairs. China Agricultural Science and Technology Press. [online] Available at: <<https://www.dcz-china.org/2024/04/30/ag-outlook-report-releases-optimistic-projections/>>
- Du, W. and Lishchynskyy, I., 2024. China's outward foreign direct investment in the agricultural sector: trends and prospects. *Journal of European Economy*, 23/1 (88). <https://doi.org/10.35774/jee2024.01>
- Du, W. and Lishchynskyy, I., 2023. Development of Agriculture in Chinese Peripheral Rural Regions. *Herald of Economics*, 4, pp. 94-103. <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.04>
- Guoyun, Z., 2020. A brief discussion on the current situation and future development prospects of China's agricultural economy. *Titanium Academic*, 6, p. 295-296.
- National Bureau of Statistics of China.* [online] Available at: <<https://www.stats.gov.cn/english>>.
- OECD-FAO, 2021 Agricultural Outlook 2021-2030, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/19428846-en>.
- Shumin, Y., 2017. Analysis of the current situation and development trends of agricultural economic management. *Science and Technology Innovation*. 10.

Стаття надійшла до редакції 25.05.2024

Ду Вей

## РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО СЕКТОРУ КИТАЮ: СТРУКТУРА, ТРЕНДИ ТА ЗАЛУЧЕННЯ ДО СВІТОВИХ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПОТОКІВ

Головною метою цієї статті є аналіз розвитку структури сільськогосподарського виробництва Китаю для визначення переваг і недоліків держави у розвитку сучасного сільського господарства та його залучення до світових торговельних потоків. Виявлено, що у період з 2014 по 2022 рік сільськогосподарський сектор Китаю зазнав значних трансформацій, які були зумовлені серед іншого численними політичними ініціативами, спрямованими на модернізацію та структурні зміни. У роботі відмічається зростання валової вартості продукції сільського господарства, лісового господарства, тваринництва та рибного господарства, підкреслюючи характерні переваги регіонів, що спеціалізуються у цих секторах.

Хоча орні землі становлять лише 7% території Китаю, держава забезпечує продовольством 20% населення планети, досягаючи рівня самозабезпеченості зерновими в 95%. У роботі досліджується баланс попиту та пропозиції основних сільськогосподарських культур, а також відмічаються значні покращення національної продовольчої безпеки. У Китаї активно використовуються такі технології, як штучний інтелект та великі дані, що приводить до інтенсифікації сільськогосподарського виробництва. Обговорюються досягнення Китаю в галузі інтелектуальних технологій у сільському господарстві, включаючи точне землеробство, генетичне поліпшення культур та автоматизований контроль за виробничими процесами

У статті відмічається зростання динаміки міжнародної торгівлі сільськогосподарськими продуктами Китаю, при значно помітніших темпах приросту імпорту та відносно стабільному експорті. Відмічається вектор на інтернаціоналізацію сільськогосподарської політики держави, у якій наголошується на важливості міжнародного співробітництва та стратегій сталого розвитку, таких як ініціатива «Один пояс, один шлях», для підвищення глобальної продовольчої безпеки.

У висновках до статті надаються рекомендації для подальшого формулювання політичних стратегій у сфері сільського господарства Китаю, спрямованих на забезпечення стійкого розвитку та міжнародної співпраці для зміцнення глобальної продовольчої системи.

**Ключові слова:** сільське господарство, розвиток сільських районів, периферійні регіони, торгівля сільськогосподарською продукцією, експорт та імпорт сільськогосподарської продукції, Китай, глобальна продовольча безпека

УДК 331.556.44 (71)

**В. В. Воскобойник**

## МІГРАЦІЙНА ПОЛІТИКА КАНАДИ: ПРІОРИТЕТИ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН

*Статтю присвячено виявленню трансформаційних змін у міграційній політиці Канади в сучасних геополітичних і соціально-економічних умовах.*

*Виокремлено витоки формування державної міграційної політики Канади, проаналізовано статистичні показники щодо чисельності іммігрантів в Канаді у 2000-2020 рр. Проаналізовано структуру планів рівнів імміграції в Канаді на 2023-2026 рр. Узагальнено складові стратегічного підходу регулювання імміграції; охарактеризовано категорії прийому іммігрантів у Канаді, а також основні державні програми імміграції. Зроблено висновок, що сучасна міграційна політика Канади зосереджена переважно на бізнес-імміграції.*

*Визначено комплексні інструменти регулювання імміграції в Канаді. Виокремлено сучасні тренди щодо регулювання державних міграційних потоків, які проявились протягом останніх кількох років (активне сприяння цифровим трансформаціям, посилення конкуренції за таланти, перегляд імміграційних цілей). Запропоновано перелік провідних складових сучасної міграційної політики Канади (зосередження на довгостроковому економічному зростанні; підтримка гуманітарних традицій; сприяння франкомовній імміграції; продовження впровадження нових цифрових систем в сфері регулювання міграції).*

*Акцентовано увагу на доцільності подальшого дослідження актуальних трансформаційних змін міграційної політики Канади в контексті пошуку ефективних заходів та інструментів регулювання міграційних потоків на принципах довгостроковості та комплексності.*

**Ключові слова:** іммігранти, Канада, міграційна політика, міграція, міжнародні мігранти, трансформація, ринок праці.

DOI 10.34079/2226-2822-2024-14-27-93-102

**Постановка проблеми.** Наприкінці ХХ ст. – на початку ХХІ ст. посилились процеси ускладнення системи міграційних переміщень з набуттям характеристик глобального процесу та охоплення більшості країн у світі. При цьому підвищується інтенсивність потоків міжнародної міграції в умовах безперервної глобалізації. Ці процеси впливають на причини та наслідки переміщення людей, зокрема до сучасних міграційних трендів належать: поглиблення диференціації напрямків і меж міграції населення; зростання значущості трудової міграції; трансформація структури потоків міжнародної міграції; загострення проблем нелегальних переміщень та проблематики регулювання вимушеної міграції населення; прояви неоднозначності напрямків регулювання міграційної політики окремих держав, зокрема розвинутих.

При цьому особливу увагу привертають провідні країни призначення міграційних потоків, зокрема Канада, в якій функціонує одна з найефективніших сучасних моделей міграційної політики, спрямована на вирішення стратегічних цілей розвитку країни.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню особливостей державної міграційної політики Канади з виокремленням її впливу на розвиток сучасних глобальних міграційних процесів протягом останніх десятиліть присвячені роботи різних науковців: Т. Дракохруст (Дракохруст, 2020), С. Калініної (Калініна, Ланська та

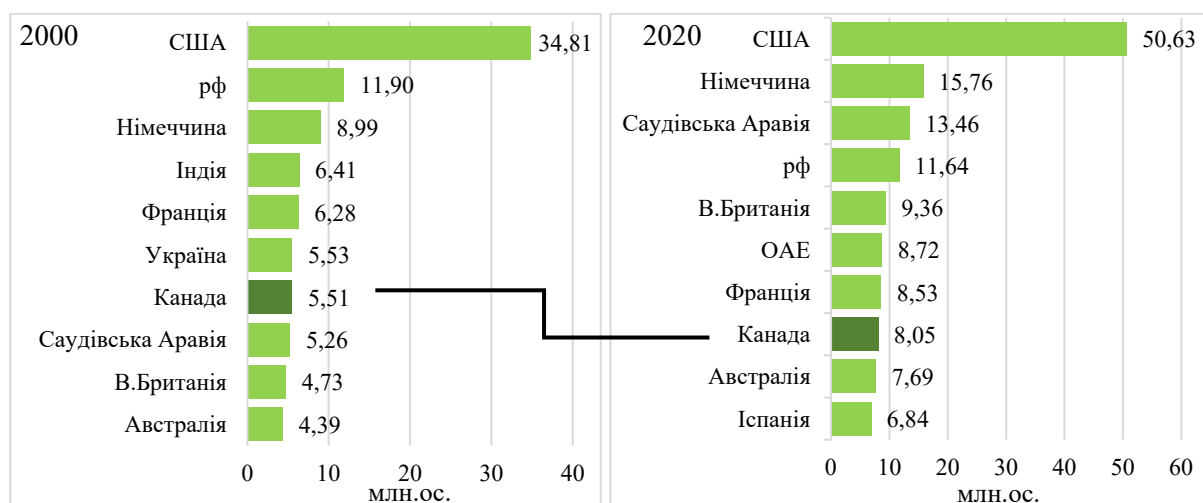
Подунай, 2024), С. Ланської (Калініна, Ланська та Подунай, 2024), О. Малиновської (Малиновська, 2018), В. Подунай (Калініна, Ланська та Подунай, 2024), Р. Стаканова (Стаканов, 2017), М. Шуби (Ізюм та Шуба, 2021) та ін. Разом із тим, значної актуальності набули питання щодо сучасних складових міграційної політики Канади, які дозволили країні витримати кризовий період всесвітньої пандемії COVID-19 та продовжити ефективно регулювання міграційних потоків із залученням кваліфікованих людських ресурсів, необхідних економіці. Саме акцентування на зазначених аспектах визначає мету та завдання цього дослідження.

**Результати наукового дослідження.** З кінця XIX ст. Уряд Канади систематично та цілеспрямовано формував державну міграційну стратегію, яка відображала особливості внутрішньополітичного та внутрішньоєкономічного розвитку країни та була тісно з ними пов'язана (Дракохруст, 2020, с. 64). З 1980-х рр. політика Канади спрямована на впровадження стратегії підвищення конкурентоспроможності для покращення продуктивності, якості та гнучкості через організації високопродуктивної системи відтворення, запровадження якої вимагає залучення висококваліфікованих працівників з використанням передових технологій за підтримки державної політики (Стаканов, 2017, с. 15).

На сучасному етапі ядром міграційної політики Канади є залучення до країни кваліфікованих мігрантів, які своїми знаннями, навичками та капіталами сприяють розвитку канадської економіки. Основними чинниками імміграційної привабливості Канади вважають: ліберальну міграційну політику; високий ВВП на душу населення; зростаючу середню ставку заробітної плати, низьку інфляцію; стабільно високі позиції у світових рейтингах (Ізюм та Шуба, 2021). Також важливою складовою є політика багатокультурності, яка спрямована на забезпечення безконфліктного співіснування представників різних етнічних спільнот та взаємодію і розвиток їх різноманітних культур (Малиновська, 2018, с. 315).

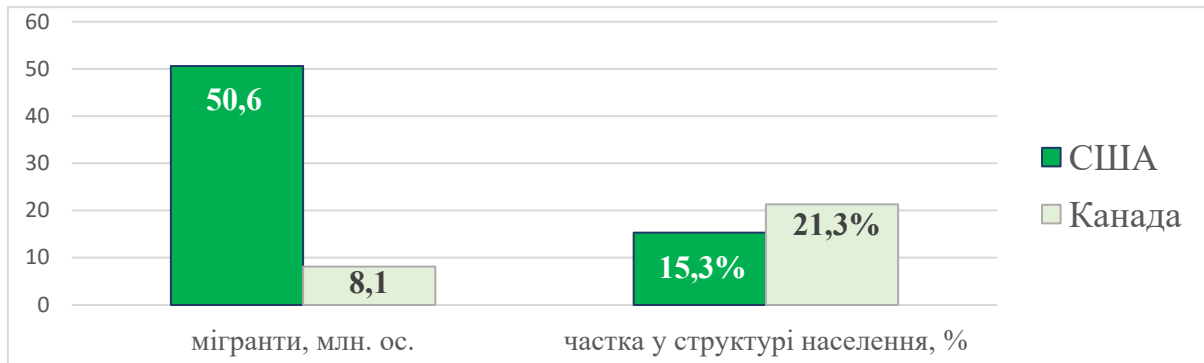
У 2000 р. Канаді належало сьоме, а в 2020 р. – восьме місце серед провідних країн призначення міжнародних мігрантів (рис. 1).

У 2020 р. понад 8 мільйонів міжнародних мігрантів проживали в Канаді; незважаючи на те, що це значно менша цифра у порівнянні зі Сполученими Штатами Америки (50,63 млн. осіб), проте у загальній чисельності населення Канади мігранти становлять 21,3 %, що є значно вищим показником, ніж у США (15,3 %) (рис. 2).



**Рисунок 1.** Топ-10 країн призначення з найбільшою кількістю міжнародних мігрантів за країнами у 2000 р. та 2020 р.

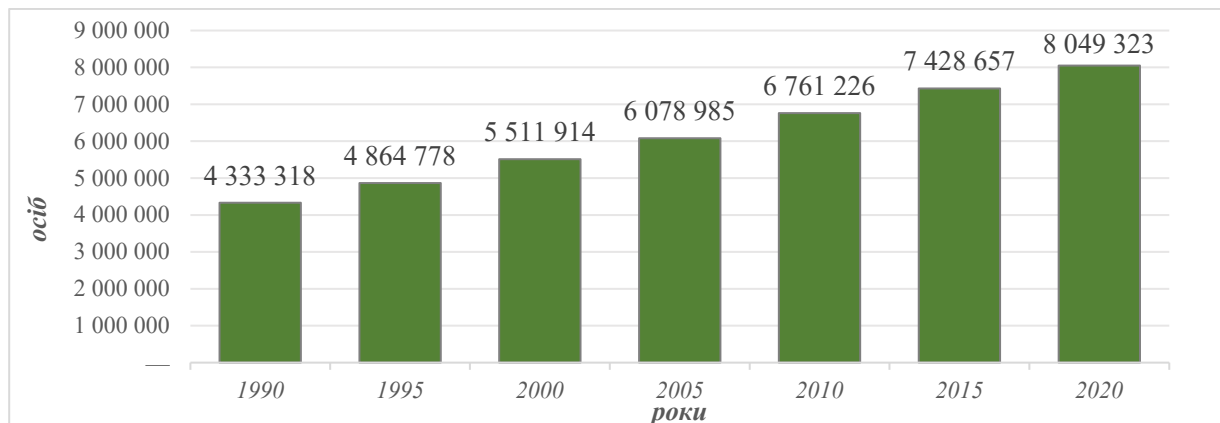
Джерело: United Nations, 2020



**Рисунок 2.** Основні країни міграції в Північній Америці у 2020 р.  
 Джерело: United Nations, 2020; McAuliffe and Triandafyllidou (eds.), 2021, p. 110

На рис. 3 представлено динаміку протягом 1990-2020 рр. чисельності іммігрантів, які проживали на території Канади: їх кількість постійно зростала, збільшившись за зазначений період на 3,72 млн осіб.

У 2023 р. переважна більшість (97,6 %) приросту населення Канади відбулася за рахунок міжнародної міграції (як постійної, так і тимчасової імміграції), а решта (2,4 %) – за рахунок природного приросту (станом на 01 січня 2024 р. населення Канади досягло 40,77 млн. ос.) (Statistics Canada, 2024).



**Рисунок 3.** Загальна кількість міжнародних мігрантів у Канаді в 1990-2020 рр.  
 Джерело: United Nations, 2020

Саме в 2023 р. Канадою прийнято рекордну кількість іммігрантів: за даними Міністерства імміграції, біженців і громадянства Канади (Immigration, Refugees and Citizenship Canada, далі – IRCC), у минулому році в країні з'явилося більше 471,8 тис. нових постійних жителів (Statistics Canada, 2024). Це перевищило мету міністерства на рік, а також попередній історичний максимум у 437,2 тис. осіб, що був досягнутий у 2022 р. (Statistics Canada, 2023).

Імміграційний план федерального уряду передбачає прийняти ще 1,485 мільйона нових постійних жителів до 2026 р. (Government of Canada, 2023a), що перевищує 3 % населення країни.

Зараз щорічна імміграція в Канаду становить близько 500 тисяч нових іммігрантів – один з найвищих показників на душу населення серед усіх країн світу (Statistica, 2024). І згідно з канадськими планами рівня імміграції до 2026 р., ця тенденція буде тривати. Імміграція в Канаді розглядається як стратегія, спрямована на залучення кваліфікованих працівників до ключових секторів, включаючи охорону здоров'я, виробництво та технології, з метою завчасного вирішення соціальних та економічних проблем, з якими

країна може зіштовхнутись в найближчі десятиліття (Калініна, Ланська та Подунай, 2024).

У сучасному світі Канада здійснює недискримінаційну та універсальну політику допуску в країну мігрантів. Основним законом, який регулює імміграцію в Канаду, є Закон про імміграцію та захист біженців від 2002 р. Відповідно до канадського імміграційного законодавства, існують чотири категорії прийому іммігрантів (Statistica, 2024):

- 1) сімейна категорія, яка дозволяє громадянам або постійним резидентам спонсорувати в'їзд до Канади членів своєї родини;
- 2) економічна категорія, що дозволяє в'їзд заявникам і членам їхніх сімей, які можуть зробити внесок в економіку Канади;
- 3) категорія біженців, що дозволяє в'їзд біженцям, які рятуються від переслідувань та / або тортур;
- 4) категорія «інші», до якої належать іммігранти, прийняті з міркувань гуманності чи співчуття.

При цьому основними державними програмами імміграції є наступні (Government of Canada, 2023a):

- *Експрес-в'їзд (Express Entry)*: іммігрувати як кваліфікований працівник;
- *Спонсорство родини (Family sponsorship)*: спонсорувати імміграцію своїх рідних, включаючи чоловіка / дружину, партнера, дітей, батьків, бабусь / дідусів та інших осіб;
- *Особи, які здійснюють догляд (Caregivers)*: іммігрувати, щоб доглядати за дітьми, людьми похилого віку чи особами з медичними потребами, або працювати доглядальницею(-ником) з проживанням у сім'ї;
- *Стартапова віза (Start-up visa)*: іммігрувати, щоб відкрити бізнес і створити робочі місця;
- *Самозайняті (Self-employed)*: іммігрувати як самозайнята особа у сфері культури або спорту;
- *Номінанти з провінцій (Provincial nominees)*: іммігрувати за умов наявності статусу номінанту від канадської провінції або території;
- *Кваліфіковані працівники, відібрані Квебеком (Quebec-selected skilled workers)*: іммігрувати як кваліфікований працівник до провінції Квебек;
- *Атлантична імміграційна програма (Atlantic Immigration Program)*: іммігрувати, закінчивши школу або працюючи в Нью-Брансвіку, острові Принца Едварда, Новій Шотландії або Ньюфаундленді та Лабрадорі;
- *Пілотна імміграційна програма в галузі сільського господарства та харчової промисловості (Agri-Food Pilot)*: іммігрувати з працевлаштуванням у конкретних галузях агропродовольчої промисловості та за профільними професіями;
- *Пілотна програма економічної мобільності (Economic Mobility Pathways Pilot)*: іммігрувати за програмою економічної мобільності як кваліфікований біженець, який має право на постійне проживання;
- *Франкомовна імміграція (Francophone immigration)*: жити, працювати або навчатися французькою мовою у франкомовній громаді за межами Квебеку;
- *Біженці (Refugees)*: іммігрувати як біженець або стати спонсором.

В цілому, сучасна міграційна політика Канади зосереджена переважно на бізнес-імміграції (Дракохруст, 2020, с. 64). Це підтверджують показники щорічних планів щодо рівнів імміграції, які Міністерство імміграції, біженців і громадянства Канади (IRCC) використовує для керівництва своєю діяльністю. У 2023 р. IRCC планувало прийняти до Канади понад 465 тис. іммігрантів, у 2024 р. кількісна мета новоприбулих Канади –



485 тис. нових постійних жителів, у 2025 та 2026 роках – по 500 тис. іммігрантів. У таблиці 1 наведено імміграційні цілі Канади на 2023-2026 роки за категоріями імміграції.

Таблиця 1

**План рівнів імміграції в Канаді на 2023-2026 рр., ос.**

Категорія іммігрантів	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2026 р.
Економічна	<b>266 210</b>	281 135	301 250	301 250
Сімейна	<b>106 500</b>	114 000	118 000	118 000
Біженці	<b>76 305</b>	76 115	72 750	72 750
Інші (гуманітарна)	<b>15 985</b>	13 750	8 000	8 000
<b>ВСЬОГО</b>	<b>465 000</b>	<b>485 000</b>	<b>500 000</b>	<b>500 000</b>

Джерело: Government of Canada, 2022; Government of Canada, 2023a

Протягом багатьох років в Канаді функціонують комплексні інструменти регулювання імміграції.

З 2015 р. в контексті реалізації міграційної політики з використанням цифрових технологій було впроваджено онлайн-систему Експрес-в'їзду (*Express Entry*) на заміну процедури прийняття прямих заяв щодо імміграції.

Canada Express Entry Program – це балова імміграційна програма для кваліфікованих іммігрантів, які хочуть переїхати до Канади та отримати статус зайнятих осіб. Програма присуджує бали професіоналам на основі навичок, досвіду, статусу зайнятості в Канаді та номінації провінції/території. Основна її мета – виявити заявників, які мають найвищі шанси на успіх після міграції до Канади. Шкала балів має максимальний бал 1200 і оцінює претендента та (за наявності) його/її партнера (дружину/чоловіка). Чим вищими є бали претендента, тим більшими є шанси отримати запрошення подати заяву (ІТА) на постійне проживання (PR – Permanent Residency) в Канаді. Зазвичай PR-заявки, подані таким чином, обробляються протягом 6-12 місяців або менше.

Canada Express Entry Program є найпопулярнішим інструментом серед закордонних кваліфікованих професіоналів, оскільки є спрощеною імміграційною програмою для потенційних кваліфікованих іноземних працівників. Її перевагою є те, що оцінити свої шанси претендент може онлайн (Калініна, Ланська та Подунай, 2024, с. 86-87).

Протягом останніх років в системі регулювання міграційних процесів Канади знаходять прояви сучасні тренди.

По-перше, канадський Уряд активно сприяє цифровим трансформаціям з метою оптимізації процесів розгляду імміграційних заявок та підвищення рівня якості обслуговування клієнтів. Саме цифрова трансформація є головним пріоритетом Міністерства імміграції, біженців і громадянства Канади (IRCC) після COVID-19. Так, у 2023 р. це міністерство – IRCC – запустило пілотний проект з автоматизації обробки продовжень дозволів на навчання, а також розширило свій онлайн-трекер статусу заявок на отримання посвідки на постійне проживання за програмою Express Entry, а Міністерство зайнятості та соціального розвитку Канади (Employment and Social Development Canada) перейшло на цифрові додатки в межах Програми тимчасових іноземних працівників (Temporary Foreign Worker Program) для оцінки впливу на ринок праці (Canada. Worldwide immigration trends report Q1 2023, 2023, р. 7,8).

Крім того, дедалі частіше в обробці імміграційних даних в країні для скорочення затримок застосовується штучний інтелект (ШІ). IRCC вже використовує розширену аналітику даних, щоб допомогти працівникам сортувати та обробляти заявки на отримання віз для тимчасового проживання з метою полегшення роботи міністерства та

скорочення часу обробки шляхом виявлення нескладних заявок для спрощеної обробки; а також для сортування та розподілу нестандартних заявок на основі рівня їх складності.

Уряд Канади прагне дедалі частіше використовувати штучний інтелект в імміграційних процесах з метою пришвидшення прийняття адміністративних рішень і покращення якості надання послуг. Алгоритми штучного інтелекту можуть допомогти швидко виявити потенційні проблеми в заявках, що дозволить працівникам імміграційної служби зосередитися на більш складних або ризикованих справах; проаналізувати історію заявника та відповідну інформацію, щоб визначити відповідність вимогам або встановити «червоні прапорці»; а також сприяти певним чином інтеграції нових іммігрантів до канадського суспільства (наприклад, за допомогою автоматизованих чат-ботів, які надають інформацію та рекомендації щодо ринку праці в Канаді). Використання ШІ в імміграційних процесах, ймовірно, продовжуватиме зростати (Canada. Worldwide immigration trends report Q1 2023, 2023, p. 8).

По-друге, в країні триває посилення конкуренції за таланти. За оцінками, до 2035 р. імміграція становитиме до 30 % населення Канади порівняно з 20,7 % у 2011 р. Іммігранти становлять 36 % лікарів, 33 % власників бізнесу з оплачуваним персоналом та 41 % інженерів. Приблизно 75 % приросту населення Канади відбувається за рахунок імміграції, переважно в економічних категоріях (Canada. Worldwide immigration trends report Q1 2023, 2023, p. 4). Сформовані плани рівня імміграції до 2026 р. (табл. 1) мають високі імміграційні цілі, наголошуючи на збільшенні обсягів імміграції з метою заповнення робочих місць на ринку праці та розвитку економіки. У 2023 р. з цією метою вже було реалізовано деякі ініціативи, зокрема: збільшення заявок на постійне проживання від працівників будівельної галузі; продовження дозволів на працевлаштування аспірантів; розширення прав на отримання дозволу на роботу для подружжя, сімейних партнерів і працездатних утриманців тимчасових працівників усіх рівнів кваліфікації; оновлення списку професій програми Глобальний потік талантів (Global Talent Stream) зі збільшенням професій у інженерній та технологічній галузях; заохочення молодих іноземних громадян переїздити до Канади, зокрема в індустрії туризму; збільшення термінів дії дозволів на роботу та проживання для іноземних громадян до максимального періоду та ін. (Canada. Worldwide immigration trends report Q1 2023, 2023, p. 4-5).

Водночас в Канаді визнано необхідність збалансувати рівень імміграції з такими чинниками, як житло та інфраструктура, що прямим чином впливає на складові міграційної політики (Government of Canada, 2024). Зокрема, є окремі випадки щодо обмежувальної політики для іноземних громадян. Наприклад, з 01.01.2023 р. набув чинності закон про заборону купівлі житлової нерухомості неканадцами безпосередньо або опосередковано на дворічний період. Крім того, Квебек корегує імміграційні програми з метою призупинення занепаду французької мови (Canada. Worldwide immigration trends report Q1 2023, 2023, p. 3). Також варто звернути увагу, що починаючи з 2026 р., Уряд Канади не планує підвищувати показник очікуваної кількості іммігрантів – «стабілізує» його на рівні 500 тис. осіб на рік.

В цілому, характеристики міграційної політики Канади зумовлені особливостями соціально-економічного розвитку країни та спрямовані на забезпечення безперервності економічного зростання з урахуванням ймовірних очікуваних змін (Калініна, Ланська та Подунай, 2024, с. 90-91). Пріоритетом є забезпечення кращої позиції Канади для залучення та утримання кваліфікованих працівників, необхідних для підтримки економіки та розвитку громад (Government of Canada, 2024).

Таким чином, до провідних складових сучасної міграційної політики Канади належать (Government of Canada, 2023b):

– *постійне зосередження на довгостроковому економічному зростанні (до 2025*

р. понад 60% прийому заяв іммігрантів на постійне проживання буде спрямовано на економічний клас);

– підтримка гуманітарних традицій (зобов'язання Уряду Канади реагування на гуманітарні та геополітичні кризи в усьому світі);

– сприяння франкомовній імміграції (цілі складають 6 % від загальної кількості імміграції у 2024 р., 7 % у 2025 р. та 8 % у 2026 р. з метою зміцнення франкомовних спільнот за межами Квебеку та забезпечення економічного процвітання франкомовних меншин у всій Канаді);

– продовження впровадження нових цифрових систем в сфері регулювання міграції з метою забезпечення покращеного обслуговування клієнтів (завдяки збільшенню потужності обробки та зменшенню відставання заявок).

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Міграційна політика Канади протягом останніх десятиліть має статус однієї з найбільш ефективних та прогресивних, що забезпечує вирішення проблеми дефіциту людських ресурсів на національному ринку праці, який демонструє високі показники залучення іноземців. Цьому також сприяє ефективна державна інтеграційна політика, що тримає стабільно високим рівень привабливості країни для мігрантів.

Протягом останніх років Уряд Канади поширює впровадження сучасних – цифрових – інструментів міграційного регулювання, що сприяють вдосконаленню, модернізації, поширенню інноваційних підходів до управління потоками людських ресурсів в контексті загальнонаціональної стратегії соціально-економічного розвитку країни.

При цьому в контексті розвитку державної міграційної політики окреслились певні тенденції, які свідчать про зосередженість на захисті внутрішніх державних інтересів, збалансуванні напруженості в таких сферах, як житло, охорона здоров'я, інфраструктура. Це знаходить прояв у заходах, які корегують – посилюють – вимоги за окремими групами щодо іммігрантів (в контексті забезпечення демографічної частки франкомовних мешканців, забезпечення житлом, зменшення кількості дозволів на тимчасове проживання та ін.).

Дослідження актуальних трансформаційних змін міграційної політики Канади, яка залишається спрямованою на заохочення довготривалого перебування мігрантів в країні як основи економічного зростання, є перспективним напрямком пошуку ефективних заходів та інструментів регулювання міграційних потоків на принципах довгостроковості та комплексності.

#### Бібліографічний список

- Дракохруст, Т., 2020. Адміністративно-правове регулювання міграції у Канаді. *Юридичний вісник*, 4, с. 60–65. DOI: <https://doi.org/10.32837/yuv.v0i4.970>
- Ізюм, А. О. та Шуба, М. В., 2021. Фактори імміграційної привабливості Канади. *Бізнес Інформ*, 12, с. 41–47 DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-12-41-47>
- Калініна, С. П., Ланська, С. П. та Подунай В. В., 2024. Аналіз міграційної політики держав: орієнтири для України : аналіт. дослідження в рамках проєкту «Візія – 2033: «Збереження і розвиток трудових ресурсів України в найближче десятиліття». Київ. 157 с. [online] Доступно: <<http://repository.mu.edu.ua/jspui/handle/123456789/6123>> (дата звернення 27 квітня 2024)
- Малиновська, О. А., 2018. *Міграційна політика: глобальний контекст та українські реалії : монографія*. К. : НІСД.
- Стаканов, Р. Д., 2017. Міграційна система Канади як приклад розвитку міграційної

- системи, що базується на пропозиції робочої сили. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*, 9, с. 14-19. [online] Доступно: <[http://www.easterneurope-bm.in.ua/journal/9\\_2017/04.pdf](http://www.easterneurope-bm.in.ua/journal/9_2017/04.pdf)> (дата звернення 27 квітня 2024)
- Canada. *Worldwide Immigration Trends Report Q1 2023*, 2023. Fragomen’s Knowledge Group. 10 p.
- Government of Canada, 2022. *Supplementary Information for the 2023-2025 Immigration Levels Plan, 2022*. [online] Available at: <<https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/news/notices/supplementary-immigration-levels-2023-2025.html>> (Accessed 27.04.2024)
- Government of Canada, 2023a. *Immigration Levels Plan for 2024-2026, 2023*. [online] Available at: <<https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/corporate/transparency/committees/cimm-nov-07-2023/immigration-levels-plan-2024-2026.html>> (дата звернення 27 квітня 2024)
- Government of Canada, 2023b. *Stabilizing Canada’s immigration targets to support sustainable growth*. [online] Available at: <<https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/news/2023/11/stabilizing-canadas-immigration-targets-to-support-sustainable-growth.html>> (Accessed 27.04.2024)
- Government of Canada, 2024. *Immigration, Refugees and Citizenship Canada’s 2024–25 Departmental Plan*. [online] Available at: <<https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/corporate/publications-manuals/departmental-plans/departmental-plan-2024-2025/departmental-plan-2024-2025-full.html>> (дата звернення 27 квітня 2024)
- Government of Canada, n.d. *Immigrate to Canada*. [online] Available at: <<https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/services/immigrate-canada.html>> (дата звернення 27 квітня 2024)
- McAuliffe, M. and A. Triandafyllidou (eds.), 2021. *World Migration Report 2022*. International Organization for Migration (IOM), Geneva. 540 p. [online] Available at: <<https://worldmigrationreport.iom.int/wmr-2022-interactive/>> (Accessed 27.04.2024)
- Statista, 2024. *Immigration in Canada: Statistics & facts*. [online] Available at: <<https://www.statista.com/topics/2917/immigration-in-canada/#topicOverview>> (дата звернення 27 квітня 2024)
- Statistics Canada, 2023. *Canada’s population estimates: Record-high population growth in 2022* [online] Available at: <<https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/230322/dq230322f-eng.htm>> (Accessed 27.04.2024)
- Statistics Canada, 2024. *Canada’s population estimates: Strong population growth in 2023*. [online] Available at: <<https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/240327/dq240327c-eng.htm>> (дата звернення 27 квітня 2024)
- United Nations, 2020. *International Migrant Stock 2020* [online] Available at: <<https://www.un.org/development/desa/pd/content/international-migrant-stock>> (Accessed 27.04.2024)

### References

- Izium, A. O., Shuba M. V., 2021. *Faktory immihratsiinoi pryvablyvosti Kanady [Factors of immigration attractiveness of Canada]*. *Biznes Inform*, 12, pp. 41–47. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-12-41-47> (in Ukrainian)
- Kalinina, S. P., Lanska, S. P., Podunai V. V., 2024. *Analiz mihratsiinoi polityky derzhav: oriientyry dlia Ukrainy : analit. doslidzhennia v ramkakh proiektu «Viziia – 2033: «Zberezhennia i rozvytok trudovykh resursiv Ukrainy v naiblyzhche desiatylittia»*. [Analysis of Migration Policy of States: Guidelines for Ukraine: analytical study within the framework of the project “Vision – 2033: Preservation and Development of Ukraine’s

- Labor Resources in the Next Decade”.] Kyiv. 157 s. [online] Available at: <<http://repository.mu.edu.ua/jspui/handle/123456789/6123>> (accessed April 27, 2024) (in Ukrainian).
- Malynovska, O. A., 2018. *Mihratsiina polityka: hlobalnyi kontekst ta ukraïnski realii* [Migration policy: global context and Ukrainian realities]: monohrafiia [monograph]. K. : NISD, 2018. 472 s. (in Ukrainian)
- Drakokhrust, T., 2020. Administratyvno-pravove rehuliuвання mihratsii u Kanadi [Administrative and legal regulation of migration in Canada]. *Yurydychnyi visnyk*, 4. pp. 60–65. DOI: <https://doi.org/10.32837/yuv.v0i4.970> (in Ukrainian)
- Stakanov, R. D., 2017. Mihratsiina systema Kanady yak pryklad rozvytku mihratsiinoi systemy, shcho bazuietsia na propozyzii robochoi syly [Canada's migration system as an example of the development of a migration system based on labor supply]. *Ckhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, 9, pp. 14-19. [online] Available at: <[http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/9\\_2017/04.pdf](http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/9_2017/04.pdf)> (accessed April 27, 2024) (in Ukrainian)
- Canada. Worldwide Immigration Trends Report Q1 2023, 2023. Fragomen’s Knowledge Group. 10 p.
- Government of Canada, 2022. Supplementary Information for the 2023-2025 Immigration Levels Plan, 2022. [online] Available at: <<https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/news/notices/supplementary-immigration-levels-2023-2025.html>> (Accessed 27.04.2024)
- Government of Canada, 2023a. Immigration Levels Plan for 2024-2026, 2023. [online] Available at: <<https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/corporate/transparency/committees/cimm-nov-07-2023/immigration-levels-plan-2024-2026.html>> (дата звернення 27 квітня 2024)
- Government of Canada, 2023b. Stabilizing Canada’s immigration targets to support sustainable growth. [online] Available at: <<https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/news/2023/11/stabilizing-canadas-immigration-targets-to-support-sustainable-growth.html>> (Accessed 27.04.2024)
- Government of Canada, 2024. Immigration, Refugees and Citizenship Canada’s 2024–25 Departmental Plan. [online] Available at: <<https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/corporate/publications-manuals/departmental-plans/departmental-plan-2024-2025/departmental-plan-2024-2025-full.html>> (дата звернення 27 квітня 2024)
- Government of Canada, n.d. Immigrate to Canada. [online] Available at: <<https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/services/immigrate-canada.html>> (дата звернення 27 квітня 2024)
- McAuliffe, M. and A. Triandafyllidou (eds.), 2021. *World Migration Report 2022*. International Organization for Migration (IOM), Geneva. 540 p. [online] Available at: <<https://worldmigrationreport.iom.int/wmr-2022-interactive/>> (Accessed 27.04.2024)
- Statista, 2024. *Immigration in Canada: Statistics & facts*. [online] Available at: <<https://www.statista.com/topics/2917/immigration-in-canada/#topicOverview>> (дата звернення 27 квітня 2024)
- Statistics Canada, 2023. Canada’s population estimates: Record-high population growth in 2022 [online] Available at: <<https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/230322/dq230322f-eng.htm>> (Accessed 27.04.2024)
- Statistics Canada, 2024. Canada’s population estimates: Strong population growth in 2023. [online] Available at: <<https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/240327/dq240327c-eng.htm>> (дата звернення 27 квітня 2024)
- United Nations, 2020. *International Migrant Stock 2020* [online] Available at:

<<https://www.un.org/development/desa/pd/content/international-migrant-stock>>  
(Accessed 27.04.2024)

Стаття надійшла 23.04.2024

Voskoboinyk V.V.

### CANADA'S MIGRATION POLICY: PRIORITIES FOR TRANSFORMATIONAL CHANGE

*The article is devoted to the identification of transformational changes in Canada's migration policy in the current geopolitical and socio-economic conditions.*

*The origins of the formation of the state migration policy of Canada were identified, and statistical indicators on the number of immigrants in Canada in 2000-2020 were analyzed. It is established that in 2023, the vast majority (97.6 %) of Canada's population growth came from international migration (both permanent and temporary immigration) and the remaining portion (2.4 %) came from natural increase.*

*The structure of the plans for immigration levels in Canada for 2023-2026 is studied. Overall, the Immigration Levels Plan 2024–2026 has permanent resident admissions targets of 485,000 in 2024 and 500,000 in 2025. For 2026, the plan is to stabilize at the 500,000 level.*

*The components of the strategic approach to immigration regulation are summarized; the categories of immigrant admission in Canada, as well as the main state immigration programs are characterized. It is concluded that Canada's current migration policy is focused mainly on business migration.*

*The author identifies the comprehensive tools for regulating immigration that have been operating in Canada for many years.*

*The author highlights the current trends in the regulation of state migration flows that have emerged over the past few years (active promotion of digital transformation, increased competition for talent, revision of immigration goals in the context of determining certain restrictions).*

*The article contains a proposed list of the main components of Canada's modern migration policy (focus on long-term economic growth; support for humanitarian traditions; support for Francophone immigration; continued implementation of new digital systems in the field of migration regulation).*

*Conclusions are drawn that it is expedient to further study the current transformational changes in Canada's migration policy in the context of finding effective measures and instruments for regulating migration flows on the principles of long-term and complexity.*

**Keywords:** *Canada, immigrants, international migrants, labor market, migration, migration policy, transformation.*

УДК 338.1:615.1:004

І. А. Ломачинська,  
Ю. О. Максимова

## ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТА РОЛЬ REID-РІШЕНЬ У РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ

*Глобальним трендом сучасного розвитку є цифрова трансформація, яка кардинально змінює всі сфери життєдіяльності та формує передумови для структурних перетворень в економічній сфері. У статті досліджено роль сучасних IT-рішень на прикладі RFID технології у розвитку системи постачання, збуту та споживання у фармації у контексті цифрової трансформації економіки. Узагальнено, що прискорення цифровізації та цифрової трансформації фармацевтичної індустрії обумовлено наслідками пандемії COVID-19, цифровізацією системи охорони здоров'я за участю держави, зміною парадигми розвитку фармації та надання медичних послуг – перехід до клієнтоорієнтованості, а далі до персоніфікації та «одержимості клієнтом».*

*Визначено, що цифровізація та ефективне використання цифрових технологій у фармації потребує розвитку та удосконалення відповідних IT-рішень. Обґрунтовано, що однією з таких технологій є RFID, яка можуть успішно використовуватися на різних етапах виробництва, розподілу та споживання фармацевтичної продукції, покращуючи роботу ланцюга поставок, забезпечуючи кілька способів відстеження та керування великим обсягом продукції на кожному етапі її життєвого циклу, зміцнюючи безпеку ланцюга постачання, бізнес-процесів та захист конференційної й персональної інформації, підвищуючи якість обслуговування клієнтів-пацієнтів шляхом мінімізації додаткових витрат і затримок, помилок під час лікування та прийому ліків, розширюючи можливості та точність бізнес-аналітики та прогнозування тощо. З'ясовано, що перспективи розвитку RFID-технології у фармації пов'язані із їх поєднанням з цифровими технологіями, зокрема з хмарними технологіями, управлінням великими даними, штучним інтелектом, Інтернетом речей тощо.*

**Ключові слова:** *цифрова трансформація, цифрова економіка, фармацевтична індустрія, IT-технології, RFID, система постачання і збуту, бізнес-процеси, бізнес-моделі, клієнтоорієнтованість, персоніфікація, «одержимість клієнтом».*

DOI 10.34079/2226-2822-2024-14-27-103-112

**Постановка проблеми.** Глобальним трендом сучасного розвитку в епоху Четвертої промислової революції є цифрова трансформація, яка кардинально змінює всі сфери життєдіяльності та формує передумови для структурних перетворень в економічній сфері. Як результат реалізації концепції Індустрія 4.0 вона спрямована на підвищення продуктивності праці, ефективності розподілу та використання ресурсів, зниження загальних витрат на виробництво та реалізацію шляхом оптимізації бізнес-операцій, бізнес-процесів та розвитку нових бізнес-моделей на основі використання цифрових інструментів і цифрових технологій (Ломачинська, Войцеховська та Чуркіна, 2021). У свою чергу, це формує конкурентні переваги суб'єкта господарювання в умовах технологічних змін та забезпечує дифузії інновацій, де цифрові технології поступово перетворюються на базові (Кузнецов та Ломачинська, 2020).

Особливо актуальною проблема поширення цифрових технологій та цифрових інструментів для оптимізації процесу виробництва, постачання й збуту, споживання є

для фармації, де фармацевтичні продукти та препарати є результатом інноваційної діяльності, товарами першої необхідності, які споживаються масово, і є етичними. Більш того, у сучасних умовах воєнного стану кількісна та якісна трансформація структури споживання лікарських засобів, розвиток персоналізованого підходу до задоволення потреб споживача, зростаючий дефіцит робочої сили, руйнування системи постачання і збуту, як сировини, так і готової продукції, вимагають змін в обсягах й структурі замовлень та ресурсного забезпечення, зокрема, фінансового (Garafonova et al, 2023; Lomachynska et al, 2023), виробництва, просування (Kuznyetsova et al, 2023) та реалізації готової продукції, зовнішньоторговельної діяльності тощо.

**Мета статті** полягає у дослідженні ролі сучасних ІТ-рішень на прикладі RFID технології у розвитку системи постачання, збуту та споживання у фармації у контексті цифрової трансформації економіки.

**Аналіз останніх публікацій.** О. Євтушенко й А. Гриненко (2022), узагальнюючи наукові дослідження щодо світового досвіду застосування цифрових технологій у фармації, відзначили, що сьогодні цифровізація у розроблені та клінічній перевірці лікарських засобів, наданні фармацевтичної допомоги, реалізації фінансово-господарської діяльності фармацевтичних підприємств, є невід'ємною складовою, яка відіграє визначальну роль у розвитку галузі. Особливу роль цифрових інструментів у розвитку фармацевтичної галузі вони обґрунтовують, по-перше, зміною ролі фармацевта від того, хто видає фармацевтичні товари для споживання, до того, хто надає фармацевтичні та клінічні послуги, по-друге, цифровізацією системи охорони здоров'я у цілому, зокрема за рахунок активної участі держави, по-третє, здатністю контролювати завдяки технологічним можливостям стан пацієнта, надавати допомогу у реальному часі, по-четверте, поширенням глобальних пандемій, що потребує масового інформування та консультування пацієнтів, їх навчання, оптимізації виробництва, розподілу та споживання лікарських засобів. Автори визначають значні переваги використання цифрових інструментів у розвитку фармацевтичних послуг, звертають увагу, що є і деякі обмеження, що обумовлює потребу у подальших дослідженнях.

Інша група авторів (Лісна та Посилкіна, 2022), досліджуючи тренди цифрової логістики у фармації, узагальнюють, що, з одного боку, пандемія прискорила глобальну тенденцію цифровізації медицини та фармації, а, з іншого, у 2020-2021 роках в Україні ланцюги постачання набули особливостей, які потребували окремої уваги, у тому числі з боку держави, зокрема, клієнтоорієнтованість та сервітізація, пришвидшення термінів поставки та урізноманітнення каналів постачання, будівництво складських потужностей, наближених до споживача, поліпшення транспортної інфраструктури тощо. На думку авторів, оскільки фармація відноситься до сфери економічної діяльності, яка активно регулюється державою (сертифікація, стандартизація, контроль якості та безпеки), саме цифровізація у фармації може створити тренди розвитку цифрової економіки в Україні. Разом із цим, це потребує розвитку та поширення цифрових інструментів, які вони узагальнили та запропонували у системі просування фармацевтичних товарів і послуг (Лісна та Посилкіна, 2022), та відповідних бізнес-моделей (Ломачинська, Войцеховська та Чуркіна, 2021).

Досліджуючи фармацевтичну логістику в умовах воєнного стану, А. Нечипорук і Д. Кочубей (2023) відзначають, що війна змусила адаптуватися до нових умов, миттєво реагувати на виклики та знаходити нестандартні рішення щодо постачання і збуту фармацевтичної продукції та послуг. Окрему увагу автори приділяють зниженню витрат на логістику у фармації як фактору конкурентоспроможності, оскільки вона є складною і повинна гарантувати безпеку лікарських засобів щодо спеціалізованих умов зберігання та постачання, захисту від крадіжок та підробок. При цьому ключовим фактором якості фармацевтичної логістики визначено точне планування ланцюга постачання і збуту за



часом і витратами та його безпека. На нашу думку, невід'ємною складовою ефективного планування у цьому випадку є цифровізація бізнес-процесів та розширення застосування ІТ-рішень.

Отже, питання цифровізації вітчизняної фармацевтичної галузі, зокрема, її системи постачання, збуту, споживання є актуальним і потребує подальшого дослідження. Разом із цим, світовий досвід демонструє, що успішність цифрової трансформації у фармації залежить від рівня використання інформаційних технологій (ІТ). Відповідно, враховуючи сучасні реалії та вимоги цифрової ери доцільно розглянути і запропонувати успішний досвід RFID-рішень, які можна ефективно застосувати для удосконалення системи збуту та споживання у вітчизняній фармації.

**Виклад основного матеріалу.** Починаючи з 2014 року кількість аптек, які забезпечують роздрібну торгівлю лікарськими засобами, в Україні зменшилась приблизно на 5 тис. (89% продажів на вітчизняному фармацевтичному ринку (Mind.ua, 2024). Перш за все, це пов'язано з вторгненням росії та окупацією майже 18% території країни. Аптечний бізнес більше всього постраждав на сході, півночі та півдні країни. До початку повномасштабного вторгнення в Україні працювало 20,8 тис. аптек та аптечних пунктів, станом на 6 квітня 2022 року їх кількість скоротилась до 16,2 тис., що становило біля 80% довоєнної кількості (Аптека.ua, 2022). У 2023 році аптечний ринок почав відновлювати свою діяльність, і на кінець 2023 року кількість працюючих аптек і аптечних пунктів досягнула 18 тис., що становить біля 87% від загальної кількості по всій Україні до повномасштабного вторгнення рф (Маранчак, 2024).

Разом із цим, за оцінками Київської школи економіки (KSE) одна аптека в Україні у 2023 році у середньому обслуговувала 1777 споживачів, що значно менше, ніж у розвинених країнах. Наприклад, у Польщі на одну аптеку приходить 2951 людини, в Німеччині – 4691 (Маранчак, 2024). Отже, можна очікувати, що пошук шляхів оптимізації фінансово-господарської діяльності в аптечному бізнесі буде супроводжуватися подальшим зменшенням кількості пунктів продажі лікарських засобів. При цьому саме використання ІТ та ІКТ дозволить забезпечити конкурентоспроможність і не тільки зберегти, а й примножити обсяги продажів за рахунок e-commerce, яка у сучасних умовах набирає все більшої популярності у торгівлі ліками та фармацевтичною продукцією. Використовуючи штучний інтелект (AI), технології занурення, такі як доповнена реальність (AR) і віртуальна реальність (VR), а також різні технології автоматизації сучасні аптеки можуть покращити залученість клієнтів, прискорити бізнес-процеси, підвищити безпеку споживачів і спростити спілкування. Разом із цим, з використанням сучасних технологій обслуговування клієнтів важливо пам'ятати про безпеку і відповідність діючим стандартам і нормам, особливо тим, що стосуються недопущення фальсифікації ліків, конфіденційності даних пацієнтів.

Цифрові технології стають все більш поширеними у фармації та в аптечному бізнесі зокрема, і це загальний тренд світового фармацевтичного ринку. За прогнозами (Аптека.ua, 2023), у період 2022-2027 років e-commerce на світовому фармацевтичному ринку зростатиме в середньому на 17% на рік. Сьогодні лідерами серед європейських країн по зростанню є Бельгія, Німеччина, Чехія. Частка e-commerce у структурі продажу фармацевтичних препаратів у Німеччині становить 20%, в Чехії – 14%, Бельгії – 12% (Аптека.ua, 2023). В Україні за оцінками ця частка у 2023 році досягла 12% (Mind.ua, 2024). Разом із цим, мотиви звернення до e-commerce в Україні та європейських країнах дещо відрізняються. Українські споживачі, частіше за все, купують онлайн дороговартісні ліки, обираючи таким чином найкращу пропозицію за ціною. Європейські ж споживачі при виборі e-commerce керуються перевагами цифрових технологій, які стають більш доступними для них і надають дедалі більше переваг. Отже,

можна стверджувати, що існує потенціал зростання e-commerce на фармацевтичному ринку України.

Аналізуючи процес цифровізації фармації в Україні, слід відзначити досягнення у впровадженні цифрових інструментів, які дозволяють спрощувати та покращувати процес формування й обробки замовлень, відпуску та доставки лікарських засобів, підвищувати якість обслуговування клієнтів й ефективність управління запасами тощо. Все більше увага приділяється збуту, скороченню тривалості перебування лікарських засобів у виробничому процесі та управлінні ланцюгом поставок. Все більше увага приділяється споживанню, оскільки особливістю сучасного етапу є розвиток персоніфікованого підходу до пацієнту, і вагому роль у цьому відіграє держава, яка впроваджує багаточисельні цифрові сервіси у медицині (E-направлення, E-рецепт, eHealth, «eStock», «Meddata» й ін.).

Разом із цим, за інформацією найбільшого онлайн-сервісу для купівлі ліків в Україні Tabletki.ua (2024) до його застосунку долучено понад 12 тис. аптек, що становить біля 70% від їх загальної кількості, а до ресурсу Apteki.ua (2024) відповідно понад 7 тис. аптек або біля 40% від їх загальної кількості. У цілому це свідчить про потенціал зростання e-commerce на фармацевтичному ринку, що можна однак забезпечити лише за умови використання відповідних інформаційних та цифрових технологій.

У контексті цього для досягнення найкращих результатів цифровізації системи постачання, збуту, споживання у фармації доцільно підтримувати довготривалі відносини з усіма учасниками ланцюга шляхом використання систем електронного обміну даними (EDI), що надає можливість оперативного управління запасами, бізнес-процесами. За допомогою цієї технології можна надати кожному товару ідентифікаційну позначку, яка зазвичай виконується у вигляді штрих-коду або магнітної смужки, інформацію з якої можна зчитувати у будь-який момент часу. У результаті логістична система знає, де знаходиться кожна упаковка ліків у кожний момент часу її життєвого циклу, і відповідно надає можливість автоматично переміщувати, сортувати, доставляти фармацевтичні засоби до споживача, не залежно від відстані. Отже, для прозорості, оперативності, гнучкості в ланцюгу поставок фармацевтичної продукції доцільно використовувати технологію RFID, що надає можливість автоматичної ідентифікації фармацевтичних продуктів з використанням радіочастот.

Система RFID існує на ринку вже багато років, успішно застосовується у багатьох видах економічної діяльності. Більш того, її значимість зростає в умовах цифрової трансформації. Фармацевтичні компанії почали застосовувати технологію RFID на початку XXI ст., але спочатку вона не набула широкого розповсюдження. Це було пов'язано із високими витратами, нерозвиненістю відповідної екосистеми програмного забезпечення та високою ймовірністю несумісності між різними екосистемами у процесі виробництва, розподілу та споживання фармацевтичної продукції, відсутністю стандартів застосування технології на фармацевтичному ринку, високими ризиками щодо захисту конфіденційних та персональних даних. Вперше система RFID у фармації була застосована приблизно у 2006 році компанією Pfizer.

Стрімкому поширенню систем RFID у фармації сприяла пандемія COVID-19, зокрема у результаті прискорення еволюції ланцюгів постачання до спільних екосистем, здатних справлятися з великими даними та використовувати їх, покращуючи свої можливості реагування та управління бізнес-процесами. Більш того, на початку 2020-их років глобальні адміністратори фармацевтичного ринку видають регуляторні стандарти для застосування RFID технології (Управління з контролю за продуктами й ліками США (FDA), Європейське агентство з лікарських засобів (EMA)), що посприяло стрімкому зростанню попиту на неї з боку учасників фармацевтичного ринку.

Щоб зробити відстеження продуктів швидшим, легшим, точнішим фармацевтичні та логістичні компанії можуть інтегрувати технологію RFID із WMS (система управління складом). Системи WMS відстежують надходження, зберігання та розподіл товарів, зберігають дані про рівень запасів, розташування продуктів, деталі повторного замовлення та іншу інформацію, яка може знадобитися користувачам для управління ланцюгом поставок. При цьому весь обсяг цієї інформації формується на основі технології RFID. Коли товари надходять на склад, співробітники фармацевтичної компанії можуть використовувати RFID-сканер для сканування упаковок з ліками на кожній палеті. RFID-мітки також можуть допомогти з плануванням маршруту та транспортуванням товарів у межах та між місцями ланцюга поставок.

Вкрай важливим є те, що технологія RFID полегшує визначення джерела проблем щодо отримання, зберігання або транспортування лікарських засобів. Оскільки RFID надає інформацію про те, коли і як виникла проблема, це потенційно може допомогти вжити відповідних заходів для запобігання появи проблем у бізнес-процесах повторно.

Сучасні клієнти очікують, що всі лікарські засоби будуть доступні в будь-який час, і поєднання інформації про споживчий попит із відстеженням продуктів за допомогою RFID можна гарантувати, що їхні товари будуть на складі, коли це буде потрібно. Постачальники, фармацевтичні компанії, мережі аптек, використовуючи технологію RFID, завжди знатимуть місцезнаходження товарів. Також це дозволяє зіставити кількість лікарських засобів у певному місці та переконатися, що їх достатньо для задоволення потреб споживачів.

RFID може потенційно допомогти покращити взаємодію з клієнтами, оскільки поєднання його з інформацією про споживчий попит може призвести до підвищення доступності лікарських засобів. Суб'єкти фармацевтичного ринку, використовуючи цю технологію, зможуть оптимізувати бізнес-процеси, тим самим підвищити власну конкурентоспроможність на національному та міжнародному ринках. Відстеження вантажів є однією із актуальних проблем в умовах війни, надаючи суб'єктам господарювання можливість підвищити ефективності доставки, оптимізувати планування, скоротити час на транспортування та виробництво. Також така мітка є надійним інструментом захисту від підробок лікарських засобів та допомагає захистити бренди та споживачів. Ще однією перевагою використання технології RFID є автоматичні та ефективні платежі.

Фармацевтична продукція переважно складається з компонентів, які мають високу чутливість до температури. Головною загрозою є те, що вони втрачають свої властивості, коли розміщуються у невідповідних температурних умовах. Впроваджуючи інформаційні та цифрові технології, можна здійснювати моніторинг термочутливих фармацевтичних продуктів по всьому логістичному процесу. Більш того, за допомогою такої системи з'являється можливість впливати на температуру, яка перевищила допустимі межі, навіть під час транспортування. Моніторинг вантажів, який ґрунтується на системі RFID, дає клієнтам з фармацевтичної галузі шанс на швидку реакцію у разі транспортних проблем, що, своєю чергою, сприяє підвищенню рівня задоволеності клієнта та скорочення витрат підприємства.

Використання технології RFID можна поширити у фармації і на процес споживання, оскільки вона дозволяє контролювати умови зберігання ліків пацієнтами, їх використання, залишки та термін придатності тощо. Таким чином, у реальному часі з'являється можливість оцінювати ефективність лікування пацієнтів, підвищувати результативність використання ліків хворими на основі постійного контролю залишків, терміну придатності, температурного режиму зберігання й ін. При цьому технологія RFID може застосовуватися як в упаковках з ліками, так і браслетах пацієнтів, що

дозволяє підвищити безпеку останніх, точно їх ідентифікуючи. Це дозволяє зменшити кількість помилок під час лікування та прийому ліків.

Глобальна фармацевтична компанія Bayer SpA, запропонувавши RFID від компанії Murata ID Solutions у 2019 році, визнала їх ідеальним рішенням, оскільки це дозволило економічно ефективно відстежувати великі обсяги продуктів і активів з дуже високою точністю, радикальним способом трансформації моніторингу та ланцюга поставок з високим рівнем рентабельності (окупність інвестицій у RFID становила менше 6 місяців) (Murata, 2020). При цьому вигоди від впровадження технології отримала не тільки сама компанія, а й її партнери-дистриб'ютори та клієнти (більш точне відстеження та управління, спрощені звітування та передача між різними етапами процесу доставки, стійкий та гнучкий ланцюжок постачання).

З часом застосування RFID технології поширюється не тільки на лікарські засоби, а й дифузії, переливання, клінічне харчування. Так, у 2020 році Fresenius Kabi (2023) представила свій перший препарат із підтримкою RFID – Diprivan +RFID (анестетик, який найчастіше призначають у США). Розумні етикетки покращили якість обслуговування пацієнтів, підвищили ефективність та оптимізували робочі процеси для фармацевтів та медиків.

Про переваги та перспективи RFID у фармації свідчить те, що глобальний RFID на фармацевтичному ринку зростав у період 2019-2023 років щорічно на 10,3%. Якщо у 2019 році він оцінювався в 3,3 млрд дол. США, то у 2023 році досягнув 5 млрд дол. США. За прогнозами у період 2024-2034 років зростання глобального RFID на фармацевтичному ринку очікується щорічно на рівні 11,2%. (Future Market Insights, 2024). Глобальний ринок головним чином розвивається у відповідь на зростання підобрелених ліків, потреби в ефективному управлінні ланцюгом поставок, зростання державних інвестицій у фармацевтичну промисловість, посилення контролю над фармацією з боку національних і глобальних адміністраторів тощо.

Подальші перспективи розвитку технології RFID на глобальному фармацевтичному ринку пов'язані із поєднанням з цифровими технологіями. Так, поєднання RFID з хмарними технологіями дозволяє краще керувати даними в централізованих місцях, дозволяючи фармацевтичним компаніям забезпечувати вищий рівень безпеки для їх збережених, забезпечуючи при цьому доступ до них у разі потреби. Завдяки централізації зберігання даних регуляторні органи, наприклад, Управління з контролю за продуктами й ліками США, отримують легший спосіб відстеження та контролю за бізнес-практиками, безпекою на фармацевтичному ринку. Технологія блокчейн, у свою чергу, забезпечує незмінний і захищений від підробки запис транзакцій, що значно ускладнює підробку та зменшує ризик втрати даних. Крім того, датчики можуть запропонувати краще відстеження фізичного розташування фармацевтичного продукту, і обидві технології (RFID і блокчейн) у більшості випадків сумісні з існуючими екосистемами. Поєднання RFID та Інтернету речей (IoT) робить ланцюжки поставок більш продуктивними, доступним для відстеження, безпечними. IoT з'єднує пристрої, які обмінюються інформацією один з одним. Головною перевагою поєднання технологій RFID та IoT є те, що це дозволяє здійснювати повний і постійний моніторинг ліків і медичних товарів у реальному часі, допомагає переконатися, що фармацевтичні продукти залишаються в оптимальних умовах під час зберігання та транспортування. Збираючи й оцінюючи великі дані із тегів RFID, платформи IoT можуть надавати важливу інформацію про ефективність ланцюга поставок, рівень запасів, моделі використання продуктів, що дозволяє підвищити точність прогнозів, зменшити відходи фармацевтичних компаній. Більш того, системи RFID на базі IoT можуть надсилати попередження, якщо будь-яка умова зберігання порушена, що дозволяє швидко вирішувати проблеми та зменшувати ймовірність псування ліків.

Разом із цим, слід урахувати проблеми, які можуть супроводжувати поширення систем RFID у фармацевції. Зокрема, можливі порушення зв'язку між міткою та зчитувачем у разі зовнішнього втручання, негативного впливу навколишнього середовища. Не зважаючи на прогрес, включення системи RFID в існуючі ланцюжки постачання і споживання потребують інвестицій та часу, відповідного програмного забезпечення управління даними та навичок персоналу при його використанні. Поряд із цим, проблемою залишається непостійність та неузгодженість нормативів щодо застосування систем RFID з боку адміністраторів фармацевтичного ринку. Більш того, в Україні питання захисту споживачів від фальсифікованих ліків на основі маркування ліків кодом з унікальним ідентифікатором тільки знаходить у процесі розробки.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Отже, протягом останніх п'яти років інновації та впровадження сучасних інформаційних й цифрових технологій поступово змінюють діяльність суб'єктів фармацевтичного ринку. Більшість з цих змін пов'язані з пандемією COVID-19 та здобутками Четвертої промислової революції. Саме під час пандемії суспільство, медична та фармацевтична сфера особливо відчули обов'язки та відповідальність, що підсилило, у тому числі завдяки цифровій трансформації, зміни у парадигмі надання медичних та фармацевтичних послуг – від клієнтоорієнтованості до персоніфікації та «одержимості клієнтом».

Разом із цим, поширення цифрових технологій у вітчизняній фармацевції потребує розвитку та удосконалення застосування відповідних ІТ та ІКТ технологій. І важливу роль у цьому відіграє RFID-рішення, які успішно можуть поширюватися на різні етапи виробництва, розподілу та споживання фармацевтичної продукції, покращуючи роботу ланцюга поставок; забезпечуючи кілька способів відстеження та керування великим обсягом упаковок з лікарськими засобами на кожному етапі їх життєвого циклу; зміцнюючи безпеку ланцюга постачання, бізнес-процесів та захист конференційної й персональної інформації; підвищуючи якість обслуговування клієнтів-пацієнтів шляхом мінімізації додаткових витрат і затримок, помилок під час лікування та прийому ліків; розширюючи можливості та точність бізнес-аналітики та прогнозування тощо. Утім подальші перспективи розвитку RFID та їх сприяння цифровій трансформації вітчизняної фармацевції будуть залежати від цінової політики та рівня концентрації ринку RFID, державної політики щодо норм й стандартів застосування інформаційних та цифрових технологій для боротьби з підробленими ліками, прискорення поширення відповідних екосистем програмного забезпечення, підвищення ефективності постачання, збуту та споживання фармацевтичних препаратів у цілому. Саме ці питання й повинні стати об'єктом подальших наукових й практичних досліджень у сфері цифровізації вітчизняної фармацевтичної індустрії, зокрема на основі технології RFID.

#### Бібліографічний список

- Аптека.ua, 2022. *В Україні наразі працює більше 16 тис. аптек: актуальна статистика.* [online] Доступно: <<https://www.apteka.ua/article/632554>>
- Аптека.ua, 2023. *Аптеки світу – 2023: люди та технології в аптечній справі.* [online] Доступно: <<https://www.apteka.ua/article/669366>>
- Євтушенко, О. М. та Гриненко, А. М., 2022. Світовий досвід застосування цифрових технологій у процесі надання фармацевтичної допомоги (фрагмент дослідження). *Соціальна фармацевція в охороні здоров'я*, 8(4), с. 14–22.
- Кузнєцов, Е. А. та Ломачинська, І. А., 2020. Управлінські проблеми технологічного розвитку інноваційної економіки. В: Е. А. Кузнєцов, ред. *Актуальні проблеми економіки і менеджменту: теорія, інновації та сучасна практика.* Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, с. 330–349.

- Лісна, А.Г. та Посилкіна, О.В., 2022. Сучасні тренди розвитку цифрової логістики у фармацевтичній галузі. В *Управління якістю в фармації: XVI наук.-практ. internet-конф.* (Харків, 20.05.2022). Харків : НФаУ.
- Ломачинська, І., Войцеховська, А. та Чуркіна, І., 2021. Трансформація бізнес-моделей підприємницької діяльності в умовах цифровізації економіки та фінансового сектору. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*, т. 2. вип. 3 (49), с. 97–113.
- Маранчак, М., 2024. Продавці здоров'я. 10 найбільших аптечних мереж України. Лідери – АНЦ, «Подорожник», «9-1-1». *Forbes* [online] Доступно: <<https://forbes.ua/company/prodavtsi-zdorovya-10-naybilshikh-aptechnikh-merezh-ukraini-lideri-ants-podorozhnik-9-1-1-24012024-18733>>
- Нечипорук, А. та Кочубей, Д., 2023. Фармацевтична логістика в умовах воєнного стану. *Товари і ринки*, 2, с. 4-15.
- Артекі.ua, 2024. *Аптека.online* – доступні ліки в аптеці поруч. [online] Доступно: <<https://apteki.ua/uk>>
- Mind.ua, 2024. Зміни в українській фармі за рік: обсяг ринку та споживання зросли, імпорт та експорт набирають обертів. [online] Доступно: <<https://mind.ua/publications/20277804-zmini-v-ukrayinskij-farmi-za-rik-obsyag-rinku-ta-spozhivannya-zrosli-import-ta-eksport-nabirayut-ober>>
- Tabletki.ua, 2024. Підключення аптек до сервісу *Tabletki.ua*. [online] Доступно: <<https://tabletki.ua/uk/partner/>>
- Fresenius, Kabi, 2023. *Fresenius Kabi Introduces Smart Labels for Diprivan® with Embedded Fully Interoperable +RFID Technology*. [online] Доступно: <<https://www.fresenius-kabi.com/us/news/fresenius-kabi-introduces-smart-labels-for-diprivan-with-2023>>
- Garafonova, O., Yankovoi, R., Zhosan, H., Lomachynska, I., Ananiev, M. & Dvornyk, I., 2023. International experience in applying innovative financial management strategies for business revitalization in the post-war period in Ukraine. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 6(53), pp. 43–57.
- Kuznyetsova, A., Garafonova, O., Yankovoi, R., Zhosan, H. and Lomachynska, I., 2023. Development of an International Marketing Strategy for Domestic Enterprises During a State of War. *Marketing and Management of Innovations*, 14(4), pp. 200–211.
- Lomachynska, I., Maslennikov, Ye., Poberezhets, O., Shebanina, O. and Plets, I., 2023. Management of the Financial Potential of Innovative Development of the National Economy in the Context of Digital Transformation. *Economic Affairs*, 68, pp. 797–803. DOI: 10.46852/0424-2513.2s.2023.23
- Murata, 2020. *Murata's RFID technology helps Bayer revolutionise transparency of its pharmaceutical supply chain*. [online] Available at: <<https://www.murata.com/en-eu/news/rfid/rfid/2020/0923>>
- Future Market Insights, 2024. *RFID in Pharmaceuticals Market Outlook from 2024 to 2034*. [online] Available at: <<https://www.futuremarketinsights.com/reports/rfid-in-pharmaceuticals-market>>

### References

- Аптека.ua, 2022. *V Ukrayini narazi pratsyuye bil'she 16 tys. aptek: aktual'na statystyka [More than 16,000 pharmacies are currently operating in Ukraine: current statistics]*. [online] Available at: <<https://www.apteka.ua/article/632554>> (in Ukrainian)
- Аптека.ua, 2023. *Apteky svitu – 2023: lyudy ta tekhnolohiyi v aptechniy spravi [Pharmacies of the world – 2023: people and technologies in the pharmacy business]*. [online] Available at: <<https://www.apteka.ua/article/669366>> (in Ukrainian)

- Apteka.ua, 2024. *Apteka.online – dostupni liky v aptetsi poruch* [Apteka.online – available medicines at a pharmacy near you]. [online] Available at: <<https://apteki.ua/uk>>
- Fresenius, Kabi, 2023. *Fresenius Kabi Introduces Smart Labels for Diprivan® with Embedded Fully Interoperable +RFID Technology*. [online] Available at: <<https://www.fresenius-kabi.com/us/news/fresenius-kabi-introduces-smart-labels-for-diprivan-with-2023>>
- Future Market Insights, 2024. *RFID in Pharmaceuticals Market Outlook from 2024 to 2034*. [online] Available at: <<https://www.futuremarketinsights.com/reports/rfid-in-pharmaceuticals-market>> (in Ukrainian)
- Garafonova, O., Yankovoi, R., Zhosan, H., Lomachynska, I., Ananiev, M., & Dvornyk, I., 2023. International experience in applying innovative financial management strategies for business revitalization in the post-war period in Ukraine. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 6(53), pp. 43–57.
- Kuznetsov, E.A. and Lomachynska, I.A., 2020. Upravlins'ki problemy tekhnolohichnoho rozvytku innovatsiynoyi ekonomiky [Management problems of technological development of an innovative economy]. In: E. Kuznetsov, ed. *Actual problems of economics and management: theory, innovation and modern practice*. Kherson: OLDI-PLUS. (in Ukrainian)
- Kuznyetsova, A., Garafonova, O., Yankovoi, R., Zhosan, H. and Lomachynska, I., 2023. Development of an International Marketing Strategy for Domestic Enterprises During a State of War. *Marketing and Management of Innovations*, 14(4), pp. 200–211.
- Lisna, A.G. and Posilkina, O.V., 2022. Suchasni trendy rozvytku tsyfrovoyi lohistyky u farmatsevychniy haluzi. [Modern trends in the development of digital logistics in the pharmaceutical industry]. In *Quality management in pharmacy: XVI scientific and practical internet conference*. Kharkiv, Ukraine, 20 May 2020. Kharkiv: NFaU. (in Ukrainian)
- Lomachynska, I., Voitsekhovska, A. and Churkina, I., 2021. Transformatsiya biznes-modeley pidpryyemnyts'koyi diyal'nosti v umovakh tsyfrovizatsiyi ekonomiky ta finansovoho sektoru [Transformation of the business models of entrepreneurial activity in the context of digitalization of the economy and financial sector]. *Rynkova ekonomika: suchasna teoriya i praktyka upravlinnya*, vol. 2, no. 3 (49), pp. 97–113. (in Ukrainian)
- Lomachynska, I., Maslennikov, Ye., Poberezhets, O., Shebanina, O. and Plets, I., 2023. Management of the Financial Potential of Innovative Development of the National Economy in the Context of Digital Transformation. *Economic Affairs*, vol. 68, pp. 797–803. DOI: 10.46852/0424-2513.2s.2023.23
- Maranchak, M., 2024. *Prodavtsi zdorov'ya. 10 naybil'shykh aptechnykh merezh Ukrayiny. Lidery – ANTS, «Podorozhnyk», «9-1-1»* [Health sellers. 10 largest pharmacy chains in Ukraine. Leaders – ANC, “Podorozhnik”, “9-1-1”]. [online] Available at: <https://forbes.ua/company/prodavtsi-zdorovya-10-naybilshikh-aptechnik-merezh-ukraini-lideri-ants-podorozhnik-9-1-1-24012024-18733> (in Ukrainian)
- Mind.ua, 2024. *Zminy v ukrayins'kiy farmi za rik: obsyah rynku ta spozhyvannya zrosly, import ta eksport nabyrayut' obertiv* [Changes in the Ukrainian pharmaceutical industry over the year: market volume and consumption increased, imports and exports gaining momentum]. [online] Available at: <<https://mind.ua/publications/20277804-zmini-v-ukrayinskij-farmi-za-rik-obsyag-rinku-ta-spozhyvannya-zrosli-import-ta-eksport-nabyrayut-ober>> (in Ukrainian)
- Murata, 2020. *Murata's RFID technology helps Bayer revolutionise transparency of its pharmaceutical supply chain*. [online] Available at: <<https://www.murata.com/en-eu/news/rfid/rfid/2020/0923>>

- Nechiporuk, A. and Kochubey, D., 2023. Farmatsevychna lohistyka v umovakh voyennoho stanu [Pharmaceutical logistics under martial law]. *Tovary i rynky*, no. 2, pp. 4-15. (in Ukrainian)
- Tabletki.ua, 2024. *Pidklyuchennya aptek do servisu Tabletki.ua. [Connecting pharmacies to the Tabletki.ua service]*. [online] Available at: <<https://tabletki.ua/uk/partner/>> (in Ukrainian)
- Yevtushenko, O.M. and Grinenko, A.M., 2022. Svitovyy dosvid zastosuvannya tsyfrovyykh tekhnolohiy u protsesi nadannya farmatsevychnoyi dopomohy (frahment doslidzhennya). [World experience of using digital technologies in the process of providing pharmaceutical care (research fragment)]. *Sotsial'na farmatsiya v okhoroni zdorov'ya*, 8(4), pp. 14–22. (in Ukrainian)

Стаття надійшла 10.06.2024

**Lomachynska I.,  
Maksymova Y.**

## **THE DIGITAL TRANSFORMATION AND THE ROLE OF REID SOLUTIONS IN THE DEVELOPMENT OF THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY**

*The global trend of modern development is digital transformation, which radically changes all spheres of life and creates the conditions for structural changes in the economic sphere. The article examines the role of modern IT solutions on the example of RFID technology in the development of supply, sales and consumption in pharmacy in the context of digital transformation of the economy. It is concluded that the acceleration of digitalisation and digital transformation of the pharmaceutical industry is due to the consequences of the COVID-19 pandemic, the digitalisation of the healthcare system with the participation of the state, and a change in the paradigm of pharmaceutical development and healthcare provision – the transition to customer focus, and then to personalisation and 'customer obsession'.*

*It is established that digitalisation and the effective use of digital technologies in pharmacy require the development and improvement of appropriate IT solutions. It is established that one of these technologies is RFID. The RFID system can be successfully used at various stages of production, distribution and consumption of pharmaceutical products. The use of RFID solutions will improve the supply chain; provide multiple ways to track and manage a large volume of products at each stage of their life cycle; strengthen the security of the supply chain, business processes and the protection of conference and personal information; improve the quality of customer service to patients by minimising additional costs and delays, errors in treatment and medication; expand the capabilities and accuracy of business intelligence and forecasting, etc. It is determined that the prospects for the development of RFID technologies in pharmacy are linked to their combination with digital technologies, in particular cloud technologies, big data management, artificial intelligence, the Internet of Things, etc.*

**Keywords:** *digital transformation, digital economy, pharmaceutical industry, IT technologies, RFID, supply and distribution system, business processes, business models, customer focus, personification, 'customer obsession'.*



УДК 339.9

О. Є. Пересічний  
О. А. Беззубченко

### КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ КРАЇН ЄВРОПИ У СЕКТОРІ ГЕНЕРАЦІЇ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ

*Стаття розглядає два типи кластерного аналізу для вивчення економічної активності європейських країн у сфері генерації доданої вартості. Перший тип кластеризації базується на оцінці залучення країн до процесу формування доданої вартості. Другий тип – проведення аналізу складових доданої вартості за секторами економіки.*

*Виявлено, що сформовані кластери відображають економічну та географічну близькість країн, а також корелюють з рівнем їхнього соціально-економічного розвитку. Частка доданої вартості в експорті та обсяг згенерованої доданої вартості на одиницю зайнятої робочої сили виявились ключовими показниками кластеризації.*

*Обґрунтовано відмінності між країнами за секторами економіки, що відображає їх спеціалізацію в господарській діяльності. Аналіз показників ефективності кожного сектору дозволив розподілити країни на групи з переважаючою галуззю в генерації доданої вартості.*

*Рекомендовано досліджувати вплив зовнішніх факторів на формування доданої вартості та економічний розвиток країн, порівнюючи динаміку структури кластерів у межах як Європи, так і розширеної географії.*

**Ключові слова:** глобальні ланцюги створення вартості, кластеризація, міжнародні економічні відносини, експорт, зайнятість, міжнародна спеціалізація.

DOI 10.34079/2226-2822-2024-14-27-113-126

**Постановка проблеми.** Глобальні ланцюги створення вартості (Global Value Chains, далі – GVC) у сучасній світовій економіці займають провідну ланку в забезпеченні ефективного функціонування складної системи виробництва. Це поняття включає в себе виробництво та транспортування численних компонентів, технологій, процесів, які охоплюють велику кількість країн та регіонів світу. Через це на GVC суттєво впливають низка зовнішніх факторів, які визначаються взаємозв'язком між політичними, економічними та географічними факторами зовнішньоекономічного середовища. Їхній вплив проявляється на всіх етапах, починаючи від постачальників сировини до виробників кінцевого продукту (Булатова, 2018). Останні роки насичували світову економіку потужною геополітичною боротьбою, торговими війнами, військовими конфліктами, пандемією та іншими подіями світового масштабу, які часто призводять до руйнування сталих ланцюгів постачань, порушення графіків виробництва, зростання виробничих і транспортних витрат. Усе це створює для суб'єктів нові виклики, змушує трансформувати багаторічні стратегії конкурентної політики, а також у обмежені строки переглядати географію поставок. З іншого погляду, раптові геополітичні зміни створюють нові можливості для розвитку і диверсифікації бізнесу шляхом укладання нових угод та започаткування більш ефективних виробничих стратегій (Enterra Solutions, 2023).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Обрана тема дослідження є популярною серед українських та іноземних науковців. Розвиток GVC у світовій промисловості особливо привернуло увагу таких дослідників як Віллі С. Ши, Л.Беднарський, З.Гайдер та інші (Bednarski, Roscoe, Blome and Schleper, 2023). Так, представники Гарвардської

школи бізнесу виділяють три ключові характеристики взаємозв'язку суб'єктів у процесі формування доданої вартості: зміна фокусу в управлінні ланцюгами постачань, геополітичне середовище як фактор нестабільності, локалізація виробництва та зростання конкуренції (Harvard Business Review, 2022). Суб'єкти змушені переглядати свої стратегії управління GVC, зосереджуючись не лише на генерації доданої вартості та спектру постачальників, а й на аналізі географічних та геополітичних факторів. Саме кореляція між напрямками формування доданої вартості, та кластеризацією країн, яка характеризує географічні зв'язки, відображає реальні економічні процеси, що відбуваються у секторі GVC.

За останні роки було проведено декілька досліджень, спрямованих на аналіз економічних аспектів країн Європи та їхньої ролі у світовому виробництві. У контексті такого аналізу варто зазначити, що багато робіт присвячені оцінці економічних характеристик країн Європи, але лише обмежена кількість зосереджується на методі кластеризації. Наприклад, дослідження М.Мацієвського (2019) зосереджується на аналізі структури експорту країн Європи, проте не застосовує кластерний підхід, що враховував би широкий спектр економічних показників та відображав би структуру генерації доданої вартості [6]. Інші дослідження, такі як робота Б.Йоганссона (2018), зосереджуються на глобальних трендах у доданій вартості, проте не аналізують специфічні характеристики країн Європи та їх роль у світовому виробництві (Cheng, Farooq and Johansen, 2015). Дослідження К.Уаха (2019) було присвячено структурі експорту країн Європи та виявило, що більшість країн спеціалізуються на певних секторах економіки, але не містило кластерного аналізу їхнього залучення у процес генерації доданої вартості (Maciejewski and Wach, 2019). Інші дослідження, наприклад, робота М.Шевченка та Ю.Бажала (2021) досліджувала інноваційні можливості країн Європи та їхній вплив на генерацію доданої вартості, проте також не містила кластерного аналізу стосовно конкретних галузей, які формують додану вартість (Шевченко, М., 2021). Подібні дослідження свідчать про необхідність подальшого аналізу кластерів країн Європи з урахуванням їхньої ролі у генерації доданої вартості.

Деякі з перелічених досліджень, також акцентували увагу на особливостях економіки країн, як, наприклад, стаття Н.Горбаль (2019), яка досліджувала вплив державного регулювання на конкурентоспроможність країн Європи. Дані дослідження вказують на важливість врахування не лише економічних аспектів, а й політичних та регуляторних чинників при аналізі джерел генерації доданої вартості. Отже, на підставі аналізу попередніх досліджень можна зробити висновок, що проведення та аналіз кластеризації країн Європи у секторі генерації доданої вартості є актуальною і важливою проблемою, яка доповнить наявні дослідження та сприятиме розвитку стратегій підвищення конкурентоспроможності низки європейських країн.

**Цілі статті.** Стаття має на меті сформулювати та проаналізувати кластери країн Європи в контексті генерації доданої вартості. Обрана проблематика набуває особливого значення в умовах зростання конкуренції та постійних змін у світовому економічному ландшафті. Оскільки країни працюють над оптимізацією власних виробничих процесів, а також проводять пошук нових джерел конкурентних переваг, важливо дослідити які країни мають необхідні характеристики для генерації доданої вартості, які сектори є провідними у даному процесі, а також які потенційні напрями співробітництва можуть сформуватись для досягнення спільних цілей.

**Основний зміст та обґрунтування отриманих наукових результатів.** Кластерний аналіз – це статистичний метод, спрямований на групування подібних об'єктів в окремі кластери таким чином, щоб об'єкти в межах одного кластера були схожі між собою, а об'єкти між різними кластерами були якнайбільш відмінні. Кластерний аналіз складається з декількох послідовних етапів:

- вибір метрики відстані – вибір відповідної метрики відстані залежить від особливостей досліджуваних даних (відстань Евкліда, Манхеттенська відстань та інші);
- вибір методу групування – існують декілька методів групування, таких як ієрархічний кластерний аналіз, метод k-середніх, метод k-медіан, метод DBSCAN тощо;
- вибір кількості кластерів – застосування вибраного методу для групування об'єктів у відповідні кластери;
- аналіз та інтерпретація результатів – оцінка та інтерпретація отриманих кластерів, виявлення основних відмінностей між ними та визначення їх значущості для дослідження (Мацкул, 2016).

Кластерний аналіз знаходить широке застосування у наукових дослідженнях, зокрема у вивченні економічних процесів. Дане дослідження містить кластерний аналіз для групування європейських країн залежно від їхньої ролі та залучення у процес генерації доданої вартості. Такий метод дозволить виявити схожість та відмінності між країнами з точки зору їхнього внеску у створення доданої вартості та може служити основою для подальшого аналізу та розробки стратегій розвитку.

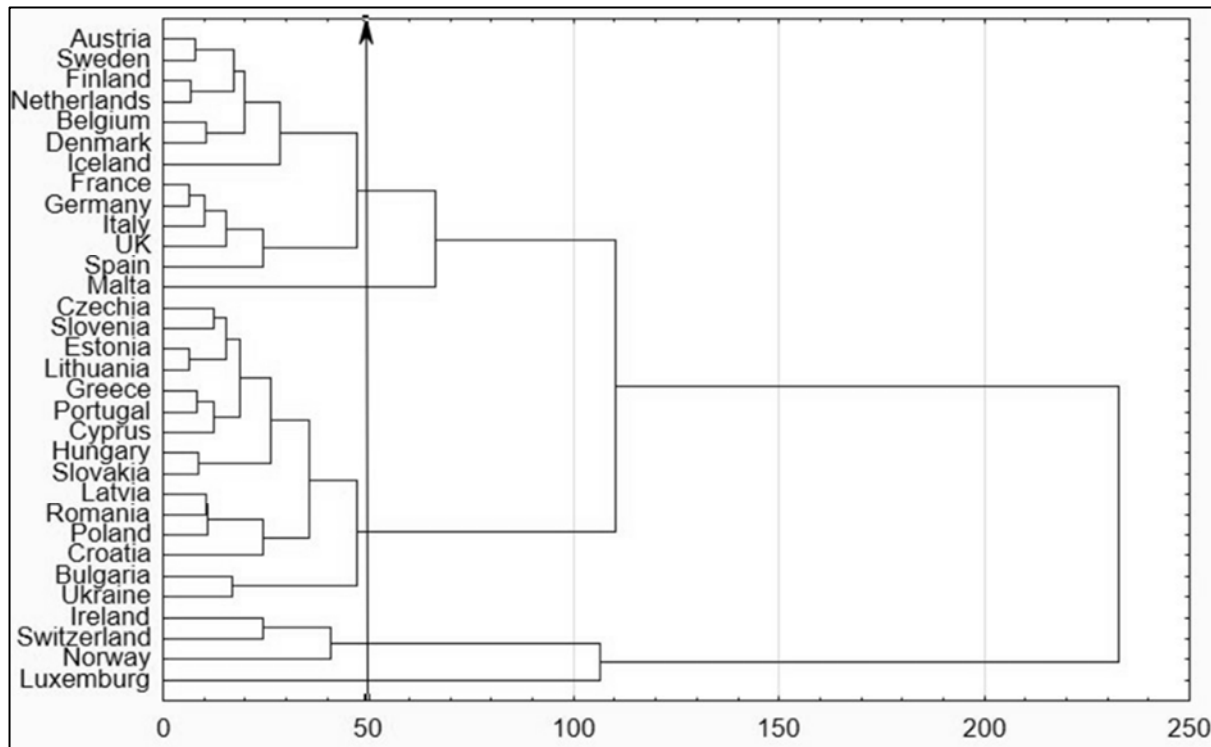
Генерація доданої вартості є ключовим поняттям сучасної економічної системи, що визначає наскільки додаткової вартості створюється під час виробничого процесу, тобто різниця між вартістю вхідних матеріалів та кінцевої вартості продукту. Важливо відзначити, що виробничий процес, в рамках якого проводиться оцінка доданої вартості, включає всі, не тільки виробничі, етапи, починаючи від видобутку та постачання сировини, закінчуючи витратами на просування та збут товару, а також логістичні, фінансові, митні та інші операції, що супроводжують даний процес. Поглиблене розуміння цих аспектів дозволяє аналізувати економічні процеси та розвивати стратегії підвищення конкурентоспроможності. Ключовими факторами впливу на генерацію доданої вартості є технологічний рівень, якість та вартість робочої сили, інновації та управління процесами. Створення доданої вартості є важливим для економічного розвитку та конкурентоспроможності суб'єктів. Розподіл доданої вартості між різними факторами виробництва визначається рівнем прибутку, рентабельністю та справедливістю розподілу доходів.

Для проведення кластерного аналізу необхідно сформувати два масиви вихідних даних, які у процесі оцінки будуть розподілятися на змінні (статистичні показники) та залежні (країни). Масив змінних даних сформований з відкритих статистичних даних, які надаються міжнародними організаціями, а саме Світовим Банком та ОЕСР. Такі дані охоплюють різні аспекти економічного розвитку, такі як ВВП, обсяги зовнішньої торгівлі, обсяг робочої сили, рівень безробіття та інші (OECD Data Explorer, n.d.; World Bank Group, n.d.a; World Bank Group, n.d.b).

Перелік залежних, тобто країн, які розподілятимуться на кластери по змінним, включає 32 країни Європи, а саме країни Європейського Союзу (27 країн), а також Велика Британія, Норвегія, Швейцарія, Ісландія та Україна. У процесі вибору країн для аналізу було враховано кілька факторів. По-перше, було обрано країни Європи, оскільки мета дослідження спрямована на аналіз генерації доданої вартості по країнам даного регіону. Європейські країни мають достатньо різні рівні економічного розвитку, структуру національних економік, структуру виробництва, що робить подібну вибірку якісною для порівняльного аналізу. Для вибору конкретних країн, оскільки європейський континент включає чимало країн, які не увійшли до дослідження, було враховано їхню економічну активність, галузеву структуру, а також рівень розвитку та інновацій. Обрані країни представляють різні групи щодо обсягів виробництва, зовнішньої торгівлі, кількості населення, а також секторального розподілу національних економік, що дасть можливість отримати репрезентативні результати після проведення аналізу. Крім того, була врахована доступність статистичних даних за обраними

параметрами, через що були виключені більшість країн. За географічною ознакою було виключено Туреччину та росію, переважна частка територій яких знаходяться поза межами європейського континенту. Білорусь та росія також не ввійшли до переліку обраних країн з точки зору їхньої політичної та економічної ізоляції у європейському економічному просторі.

Було прийнято рішення провести два кластерних аналізи з метою оцінки процесу генерації доданої вартості в Європі із зовнішнього та внутрішнього поля. Так, перший тип кластерного аналізу отримав назву **Загальний**, і відображає оцінку ступеня залученості країни до процесу формування доданої вартості, а також визначає частку даного процесу в економічній системі країни. Отже, для проведення такого аналізу були обрані наступні відносні показники: частка експорту проміжних товарів у валовому експорті ( $Ex(IP)/Ex$ ), частка чистої доданої вартості експортних товарів у валовому експорті ( $DVA(Ex)/Ex$ ), частка імпорту проміжних товарів у валовому імпорті ( $Im(IP)/Im$ ), обсяг згенерованої доданої вартості на 1 одиницю зайнятої робочої сили ( $VA/lemp$ ). Першим етапом кластерного аналізу є складання дерева кластеризації (рис. 1), яке формується на основі двох налаштувань: тип метрики відстані – відстань Евкліда; ступінь відповідності – повна.



**Рисунок 1.** Дерево кластеризації європейських країн за ступенем залученості у процес формування доданої вартості

Джерело: побудовано автором за допомогою ПЗ «Statistica» на основі даних (OECD Data Explorer, n.d.; World Bank Group, n.d.a; World Bank Group, n.d.b).

З рисунку 1 видно, що результати кластеризації європейських країн за ступенем залученості у процес формування доданої вартості у більшості відображають економічну та географічну близькість країн усередині кластерів. Також очевидним є нерівномірність розподілу країн по групам, оскільки обравши дві кінцеві групи отримаємо 28 країн у кластері 1 (верхні), та 4 країни (Ірландія, Норвегія, Швейцарія та Люксембург – у більшості досліджень разом відносяться до найбільш економічно та соціально розвинених країн Європи) у кластері 2 (нижні).

Також, характеристикою даного дерева кластеризації є групування країн, близьких за рівнем соціально-економічного розвитку: країни G7, країни Центральної Європи, країни колишнього соціалістичного табору тощо.

Наступним кроком є визначення кількості кластерів для проведення подальшого аналізу. За методом найбільшого зростання оптимальною кількістю кластерів у даному розподілі є чотири. Але при подальшій перевірці змінних на значущість у порівняльному аналізі один з показників ( $Im(IP)/Im$ ) значно перевищує критерій значущості (0,05). З метою недопущення зменшення кількості змінних, а також для забезпечення адекватності подальших розрахунків, рекомендується збільшити кількість кластерів для ширшого розподілу країн. Тому, для подальшого кластерного аналізу було визначено п'ять кластерів по осі 50 на графіку (рис. 1).

Після складання дерева кластеризації проведено розширений кластерний аналіз за методом k-середніх. Першим його елементом є аналіз варіації, тобто оцінка значущості проведеного розподілу країн за групами, що відображає адекватність наступного дослідження. Так, на основі визначення п'яти кластерів, проведено аналіз варіації, який показав, що три з чотирьох обраних змінних після розподілу країн на п'ять кластерів мають рівень значущості менше ніж 0,05, тобто розподіл країн за даними параметрами є адекватним. Один показник ( $Im(IP)/Im$ ) після розширення кластерів має рівень значущості 0,06, тобто перевищення можна вважати несуттєвим. Отже, на основі підтвердження адекватності розподілу країн по кластерам, а також після визначення оптимальної кількості таких кластерів, відобразимо проведений розподіл обраних країн (табл. 1).

Таблиця 1

**Кластерний розподіл країн за ступенем залученості  
 у процес формування доданої вартості**

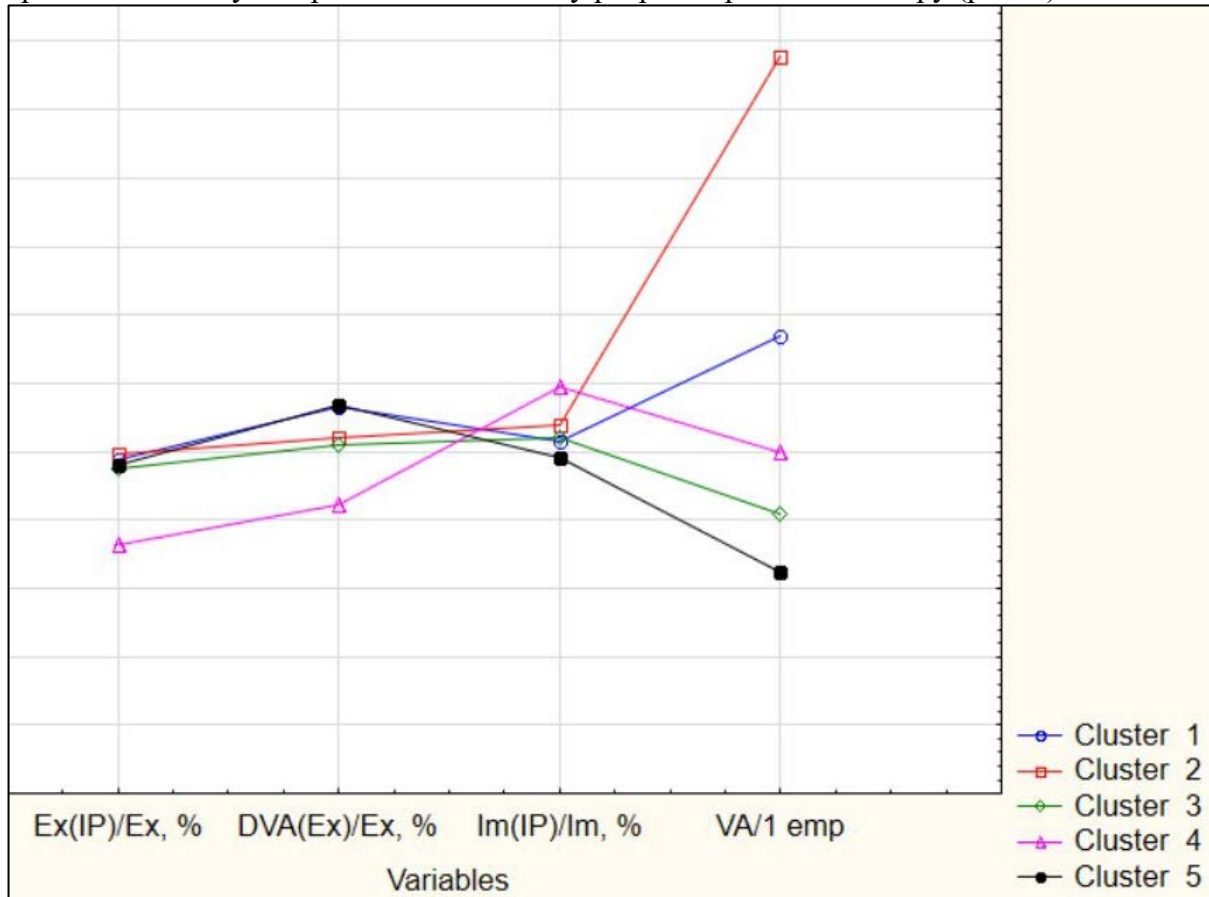
Кластер 1 (розвинені країни)	Кластер 2 (найбільш розвинені країни)	Кластер 3 (країни, що розвиваються)	Кластер 4	Кластер 5 (країни, що розвиваються – Східна Європа)
Австрія	Ірландія	Чехія	Мальта	Латвія
Бельгія	Люксембург	Естонія		Польща
Данія	Норвегія	Греція		Болгарія
Фінляндія	Швейцарія	Угорщина		Хорватія
Франція		Литва		Румунія
Німеччина		Португалія		УКРАЇНА
Ісландія		Словаччина		
Італія		Словенія		
Нідерланди		Кіпр		
Іспанія				
Швеція				
Велика Британія				

Джерело: складено автором за допомогою ПЗ «Statistica» на основі даних (OECD Data Explorer, n.d.; World Bank Group, n.d.a; World Bank Group, n.d.b).

Як було зазначено вище, даний кластерний розподіл корелює з рівнем економічного та соціального розвитку наведених країн. Особливістю даного розподілу є відношення Ісландії до кластеру 1, в який переважно потрапили країни з розвинутою промисловістю, фінансовим та соціальним секторами.

Кластер 2 відображає чотири високорозвинені країни Європи, які, як зазначалось, мають найбільшу варіацію від загальної вибірки країн. Кластер 4 містить одну країну, що не дозволяє провести варіативну оцінку його складових. Також, слід відмітити

розподіл країн Балтії: Естонія та Литва віднесені до кластеру 3, а Латвія – до кластеру 5, до якого відноситься й Україна. Отже, знаючи представників кожного кластеру, проведемо оцінку k-середніх по змінним у розрізі окремого кластеру (рис. 2).



**Рисунок 2.** Графік середніх по кластерам за ступенем залученості у процес формування доданої вартості

Джерело: побудовано автором за допомогою ПЗ «Statistica» на основі даних (OECD Data Explorer, n.d.; World Bank Group, n.d.a; World Bank Group, n.d.b).

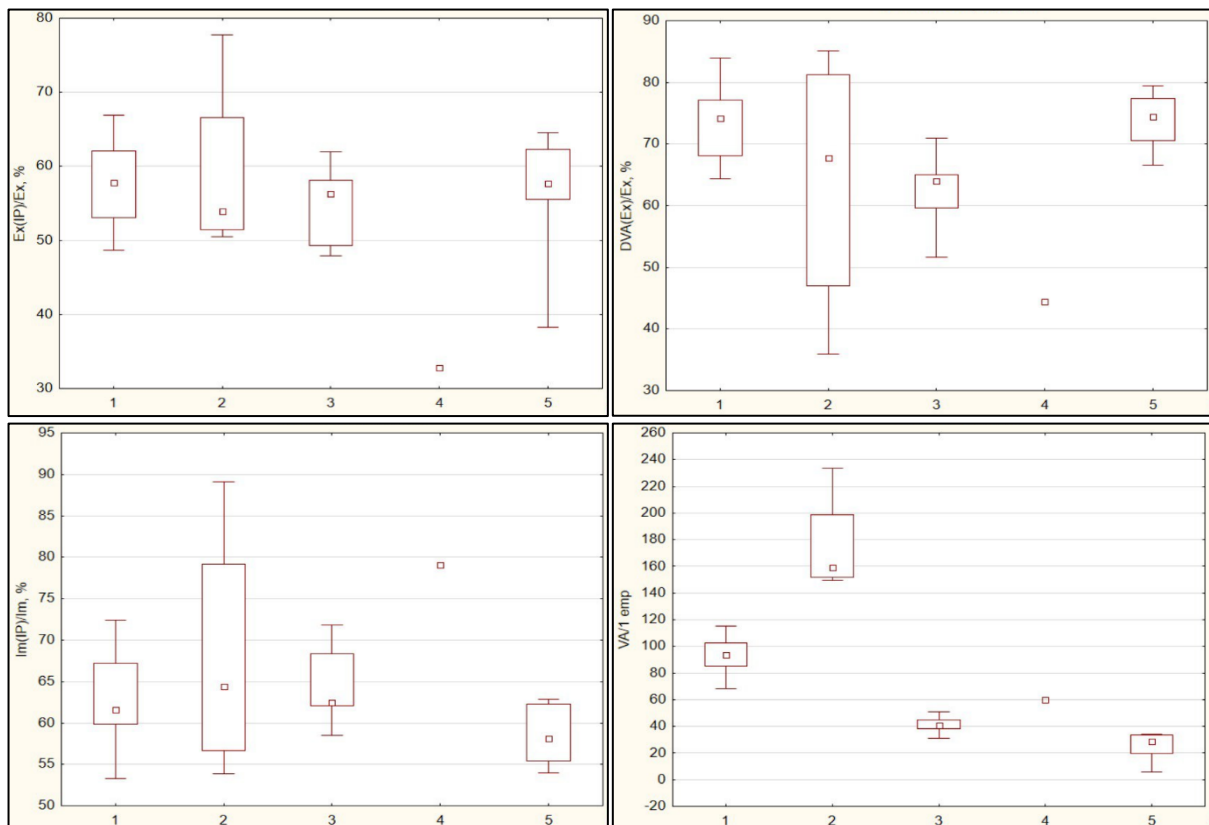
Графік середніх відображає відмінності між сформованими кластерами в розрізі кожної змінної. Так, видно, що за часткою експорту проміжних товарів всі кластери окрім 4 знаходяться на одному рівні. Оскільки кластер 4 включає тільки одну країну, можемо стверджувати що варіація країн за даною характеристикою є несуттєвою. Частка доданої вартості у експорті показала два рівня, за якими розташовуються кластери, і вище значення мають країни Східної Європи, що розвиваються (кластер 5). Це означає, що такі країни є активними проміжними учасниками процесу генерації доданої вартості, та більше за інші країни у відносному вимірі генерують додану вартість на експортній продукції.

Частка імпорту проміжних товарів має найменший ступінь розподілу кластерів, що підтверджується перевищенням критерію значущості в аналізі варіації змінних. Це означає, що відстані між кластерами, та країнами з різних кластерів, є меншими за ті, що відображенні іншими показниками, а тому аналіз даного показника не може у повній мірі описати загальні тенденції розподілу, які прослідковуються впродовж даної кластеризації в цілому.

Останній показник, обсяг згенерованої доданої вартості на 1 одиницю зайнятої робочої сили, має найбільшу значущість у розрізі даного кластерного аналізу. Також, з графіку видно, що за даним параметром кластери і країни між кластерами мають

найбільший розподіл, що відображає об'єктивні результати кластеризації. Так, високорозвинені країни кластеру 2, які у більшості економічних досліджень та статистичних баз відносяться до країн з високими показниками соціального розвитку, а також мають найвищі економічні ефекти на одиницю населення, генерують найбільший обсяг доданої вартості по відношенню до обсягу зайнятої робочої сили. Наступними є розвинені країни Європи, які об'єднались у найбільший кластер 1, що також адекватно відображає економічний розподіл. Дані країни є центрами європейського виробництва, торгівлі, фінансових послуг, а також країни з найбільшою кількістю працездатного населення. Країни, що розвиваються, кластери 3 і 5, мають нижчі значення за даним показником. Такий розподіл є показовим, особливо для країн Східної Європи, які показують найбільшу частку згенерованої доданої вартості в експорті, але мають великий нереалізований потенціал економічно активного населення. Країни кластеру 5, до яких відноситься й Україна, з великим обсягом працездатного населення, мають модернізувати системи взаємодії внутрішнього виробництва і зовнішніх ринків, шукати нові конкурентні переваги, максимізувати залучення робочої сили до секторів економіки, які формують додану вартість. Подібні заходи дозволять таким країнам активніше залучати іноземні інвестиції, інтернаціоналізувати власні виробництва, збільшувати потоки зовнішньої торгівлі через суб'єктів національної економіки. Результатом такої політики стане переміщення країн кластеру 5 спочатку до кластеру 3, а потім дозволить наблизитись до показників країн кластеру 1.

Останнім етапом Загального кластерного аналізу є оцінка варіації (розподілу) країн всередині кожного кластеру через призму змінних показників.



**Рисунок 3.** Графіки варіації країн всередині кластерів за ступенем залученості процес формування доданої вартості

Джерело: побудовано автором за допомогою ПЗ «Statistica» на основі даних (OECD Data Explorer, n.d.; World Bank Group, n.d.a; World Bank Group, n.d.b).

На рис. 3 видно, що за всіма змінними найбільші відстані, тобто розподіл між країнами характерні для кластеру 2, до якого входять лише 4 країни. Це означає, що хоча дані країни й об'єднані в один кластер, вони мають достатньо розподілені показники. Кластер 1 за всіма змінними можна охарактеризувати як найбільш гармонійний, оскільки показники країн в ньому рівномірно розподілені навколо середнього значення. Це можна зрозуміти на прикладі порівняння кластеру 1 з кластером 5. У першому за трьома з чотирьох змінних мінімальне значення є нижчим за мінімальне значення по кластеру 5. При цьому, більшість країн у кластері 1 (25%-75%), а також максимальне значення по кластеру значно перевищують показники країн Східної Європи, що компенсує попереднє мінімальне відхилення. Порівняння даних графіків також дає зрозуміти, що кластер 3, тобто країни що розвиваються, за всіма змінними має середні результати та знаходиться між розподілом країн по іншим кластерам. Графік частки імпорту проміжної продукції, а також обсягу згенерованої доданої вартості на одиницю зайнятої робочої сили показують низькі показники кластеру 5, що підтверджує попередній висновок. Це компенсується достатньо високими показниками за часткою експорту проміжної продукції, а також часткою згенерованої доданої вартості у експорті.

Після аналізу результатів Загального кластерного аналізу, який відображає процес формування доданої вартості із зовнішнього поля, важливо провести дослідження, що показало б такий процес зсередини. Тому, проведений другий тип кластеризації отримав назву аналіз **Складових**. Його структура відобразатиме направленість господарської діяльності суб'єктів країни за секторами економіки, що дасть можливість розподілити країни Європи на групи спеціалізацій. Для проведення такого аналізу були обрані показники обсягу згенерованої доданої вартості у конкретному секторі економіки на одиницю зайнятої робочої сили: сільське господарство ( $VA(AFF/1emp)$ ), виробництво ( $VA(M)/1emp$ ), будівництво ( $VA(C)/1emp$ ), торгівля ( $VA(TRD)/1emp$ ), транспортування ( $VA(TRPT)/1emp$ ), фінанси і страхування ( $VA(F)/1emp$ ), послуги ( $VA(S)/1emp$ ). Дерево кластеризації країн за даною системою змінних відображено на рис. 4.

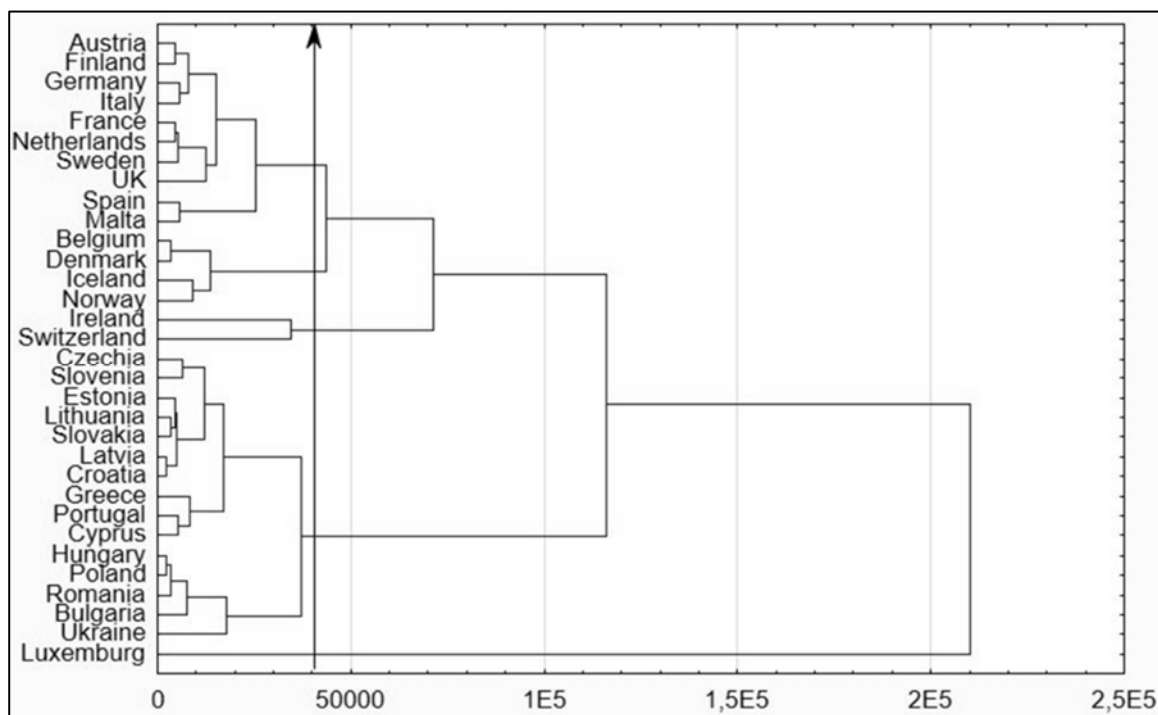


Рисунок 4. Дерево кластеризації країн Європи за секторами генерації доданої вартості

Джерело: побудовано автором за допомогою ПЗ «Statistica» на основі даних (OECD Data Explorer, n.d.; World Bank Group, n.d.a; World Bank Group, n.d.b).



Особливістю даного дерева кластеризації є відокремлення Люксембургу від загальної групи країн, а також повторення ефекту кореляції між структурою кластерів та географічною і соціально-економічною близькістю країн.

Як і у попередньому аналізі, за методом найбільшого зростання оптимальною кількістю кластерів у даному розподілі є чотири. Але при подальшій перевірці змінних на значущість деякі з показників значно перевищують межу критерію. Збільшення кількості кластерів призводить до зменшення розриву, але не забезпечує виконання критерію. Автором прийнято рішення не робити більше п'яти кластерів для даної вибірки країн, а тому показник  $s/g$  сектору ( $VA(AFF)/temp$ ) не виконує умову значущості і не має достатнього впливу на результати кластеризації. Інші складові доданої вартості мають рівень значущості значно менший за 0,05 і виконують умови критерію. Отже, на основі підтвердження адекватності розподілу та визначення оптимальної кількості кластерів, відобразимо проведений розподіл обраних країн (табл. 2).

Таблиця 2

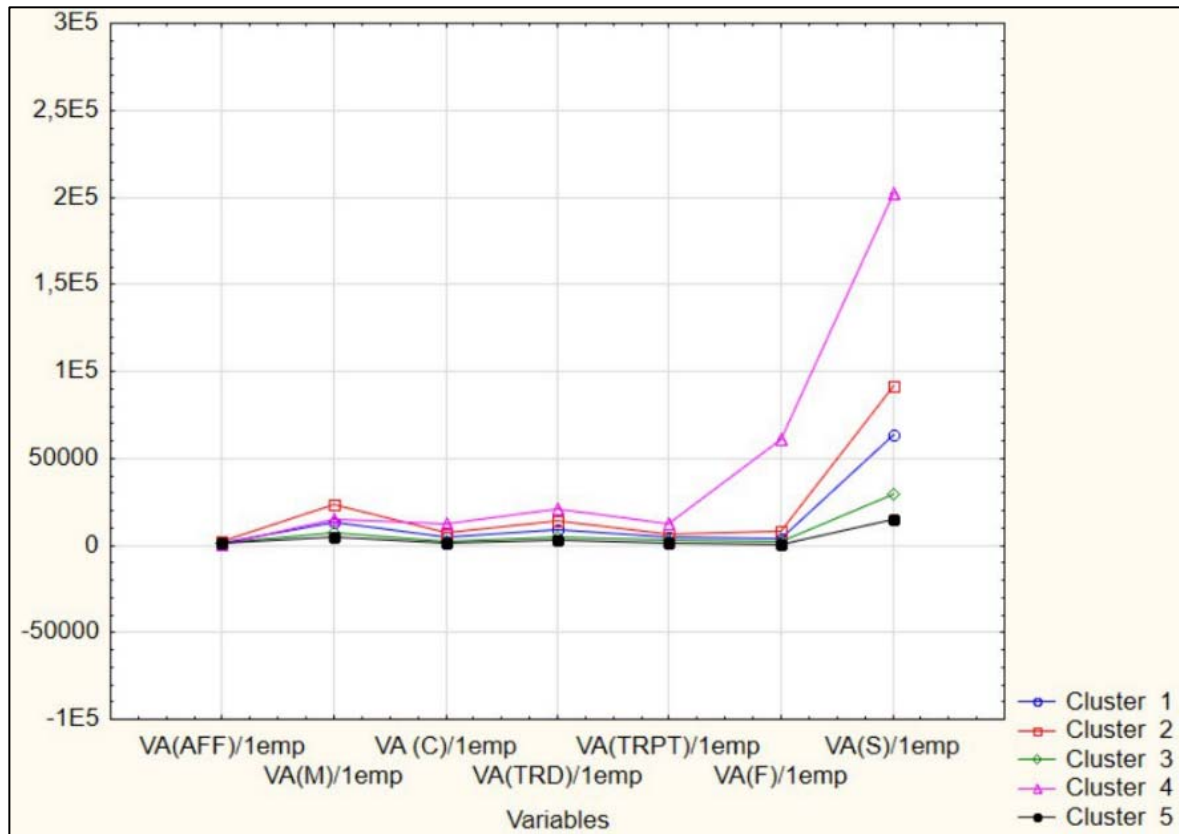
**Кластерний розподіл країн за секторами генерації доданої вартості**

Кластер 1 (Високорозвинені економіки)	Кластер 2 (Західна Європа)	Кластер 3 (Центральна Європа)	Кластер 4	Кластер 5 (Східна Європа)
Австрія	Бельгія	Чехія	Люксембург	Угорщина
Фінляндія	Данія	Естонія		Польща
Франція	Ірландія	Греція		Болгарія
Німеччина	Ісландія	Латвія		Румунія
Італія	Норвегія	Литва		УКРАЇНА
Нідерланди	Швейцарія	Португалія		
Іспанія		Словаччина		
Швеція		Словенія		
Велика Британія		Хорватія		
Мальта		Кіпр		

Джерело: складено автором за (OECD Data Explorer, n.d.; World Bank Group, n.d.a; World Bank Group, n.d.b).

Розподіл країн з таблиці 2 підтверджує повторення кореляції між провідними секторами формування доданої вартості та рівнем соціально-економічного розвитку країн. У порівнянні з Загальною кластеризацією, можемо спостерігати розширення кластеру 2 за рахунок переміщення країн з кластеру 1, а також оптимізація складу кластерів 3 і 5. Розуміння які сектори економіки, з точки зору генерації доданої вартості, переважають у країнах кожного кластеру відображено на графіку k-середніх (рис. 5).

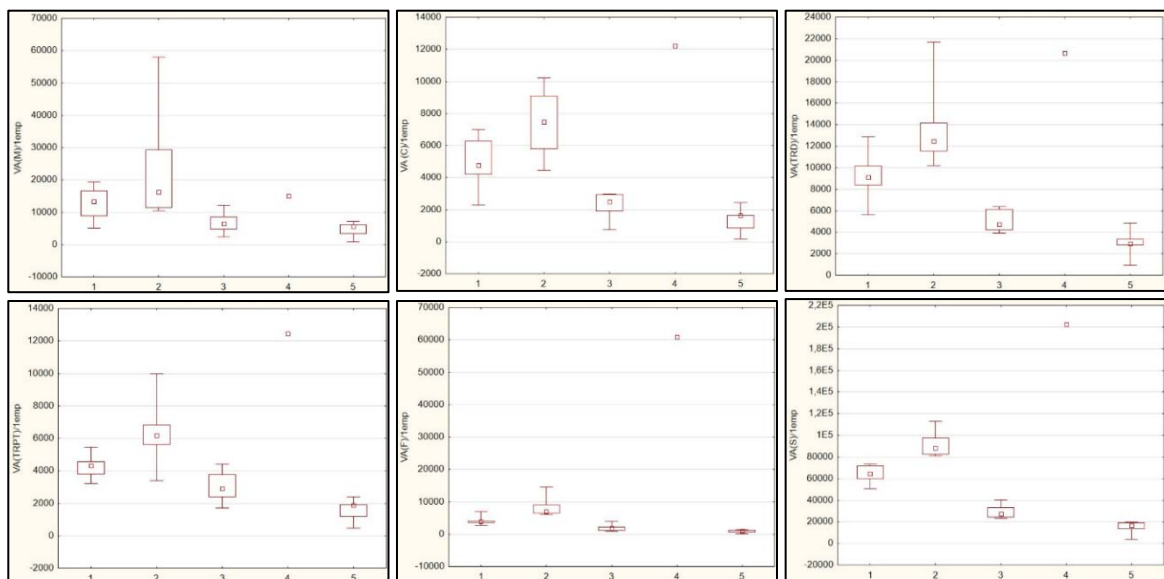
Показовими є результати за крайніми критеріями, які показують протилежні ситуації. На підтвердження невиконання критерію значущості бачимо, що кластери за показником частки  $s/g$  сектору не розподілені, а тому даний показник не приймає участі у подальшому аналізі. Показник частки сектору послуг відображає найбільшу варіацію значень між кластерами та країнами і дозволяє прослідкувати чітку ієрархію. Варто також відзначити значну відстань Люксембургу (кластер 4) від інших країн у фінансовому секторі, а також його незначне переважання над усередненими значеннями всіх кластерів за більшістю показників. Також варто відзначити близькість кластерів і країн у секторах будівництва та транспортування. Очевидним є переважання кластеру 2 над високорозвиненими країнами, що зумовлено високими економічними показниками перших при меншій кількості населення. За тією ж причиною, кластер 5 (Східна Європа) має негативний результат, оскільки, як і у Загальному аналізі, існує нереалізований потенціал економічно активного населення.



**Рисунок 5.** Графік середніх по кластерам за секторами формування доданої вартості  
 Джерело: побудовано автором за допомогою ПЗ «Statistica» на основі даних (OECD Data Explorer, n.d.; World Bank Group, n.d.a; World Bank Group, n.d.b).

Підсумовуючи наявний розподіл стверджуємо, що диверсифікована генерація доданої вартості в Європі відбувається у секторах виробництва, торгівлі та послуг.

Завершенням кластерного аналізу Складових є оцінка розподілу країн всередині кожного кластеру (рис. 6).



**Рисунок 6.** Графіки варіації країн за секторами формування доданої вартості  
 Джерело: побудовано автором за допомогою ПЗ «Statistica» на основі даних (OECD Data Explorer, n.d.; World Bank Group, n.d.a; World Bank Group, n.d.b).

На рис.6 підтверджується висновок про значне переважання країн кластеру 2 у загальній вибірці. Якщо не враховувати показники кластеру 4 з однією країною, кластер 2 демонструє найбільшу варіацію значень. У свою чергу, країни кластеру 1, на відміну від попереднього аналізу, більше не мають симетричного розподілу навколо середніх значень. Також, можна спостерігати за низькими показниками кластерів 3 і 5, особливо в секторах фінансів і послуг.

**Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямку.** Результати обох проведених кластерних аналізів надають важливі відомості про економічну ситуацію та господарську активність країн Європи. Так, у Загальному аналізі видно, що структура кластерів відображає як економічну, так і географічну близькість країн, а нерівномірний розподіл свідчить про різноманітність економічного розвитку в розрізі всього регіону. Також відзначено, що кластерний розподіл корелює з рівнем соціально-економічного розвитку країн, і показники, такі як частка доданої вартості в експорті та обсяг згенерованої доданої вартості на одиницю зайнятої робочої сили, є ключовими для характеристики отриманих кластерів.

Аналіз Складових дозволяє більш глибоко розібратись у специфіці господарської діяльності країн за секторами економіки. Відзначається роль окремих країн у цілих галузях, наприклад, Люксембургу у фінансовому секторі, і також підтверджує кореляцію між структурою кластерів і географічною та соціально-економічною близькістю країн. Показники генерації доданої вартості в деяких секторах, як, наприклад, у сільському господарстві, виявились незначущими для кластеризації країн Європи.

Проведені кластерні аналізи підтверджують наявні тенденції щодо економічних та географічних особливостей господарської діяльності в Європі. Було підтверджено, що рівень економічного розвитку країн впливає на їхню спеціалізацію в різних секторах економіки. Висновки до проведених аналізів підкреслюють важливість економічної диверсифікації, підвищення конкурентоспроможності та розвитку стратегій розширення конкурентних переваг країн. Обидва аналізи доповнюють один одного, надаючи широкий огляд економічних особливостей та тенденцій у Європі, що може бути використано для розробки стратегій економічного розвитку, пошуку напрямів міжнародної співпраці та диверсифікації міжнародного торгівлі.

Отримані висновки відкривають шлях для проведення подальших досліджень за даною проблематикою. Перш за все, варто розширити географію дослідження, оскільки порівняння з іншими регіонами дозволить отримати більш глибоке розуміння унікальних тенденцій і переваг європейської економіки. Також, важливо дослідити динаміку змін у структурі кластерів, що може допомогти виявити тенденції розвитку економіки з часом. Правильним буде також врахування геополітичних факторів, оскільки тенденції останніх років показують, що європейський регіон поступово втрачає ознаки стабільності політичної системи.

#### Бібліографічний список

- Булатова, О. В., 2018. Сучасні тенденції розвитку міжнародних виробничих мереж. *Економічний простір*, 134, с. 5-15 [онлайн] Доступно: <<http://www.prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/240>> [Дата звернення 07 квітня 2024].
- Шевченко, М., 2021. *Інновації як фактор створення доданої вартості : кваліфікаційна робота*. Київ, 86 с. [онлайн] Доступно за: <<https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/a1f88788-9c34-4862-b15f-955dc5820155/content>> [Дата звернення 11 травня 2024].
- Мацкул, В. М., 2016. *Математичні методи та моделі в економічних дослідженнях: монографія*. В: В. М. Мацкул (ред.). Одеса : ОНЕУ.

- Bednarski, L., Roscoe, S., Blome, C. and Schleper, M. C., 2023. *Geopolitical disruptions in global supply chains: a state-of-the-art literature review*. *Production Planning & Control*, 1-27. DOI: <https://doi.org/10.1080/09537287.2023.2286283> [Accessed 07 April 2024].
- Cheng, Y., Farooq, S. and Johansen, J., 2015. *International manufacturing network: Past, present, and future*. *International Journal of Operations & Production Management*, 35(3), 392–429 [online] Available at: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJOPM-03-2013-0146/full/html> [Accessed 11 May 2024].
- Enterra Solutions, 2023. *Geopolitical Risks to Supply Chains: China, Russia, and Beyond* [online] Available at: <https://enterrasolutions.com/geopolitical-risks-to-supply-chains-china-russia-and-beyond/> [Accessed 07 April 2024].
- Harvard Business Review, 2022. *Are the Risks of Global Supply Chains Starting to Outweigh the Rewards?* [online] Available at: <https://hbr.org/2022/03/are-the-risks-of-global-supply-chains-starting-to-outweigh-the-rewards> [Accessed 07 April 2024].
- Maciejewski, M. and Wach, K., 2019. *What determines export structure in the EU countries? The use of gravity model in international trade based on the panel data for the years 1995-2015*. *Journal of International Studies*. 2019. Vol. 12, no. 1. P. 151–167. DOI: <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2019/12-1/10> [Accessed 11 May 2024].
- OECD Data Explorer, n.d. *Trade in Value Added (TiVA) 2023 edition: Principal Indicator* [online] Available at: <http://surl.li/tpdsb> [Accessed 11 May 2024].
- World Bank Group, n.d.a Data. *Labor force, total*. [online] Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.TOTL.IN?end=2018&start=2018&view=map> [Accessed 11 May 2024].
- World Bank Group, n.d.b Data. *Unemployment, total (% of total labor force) (modeled ILO estimate)* [online] Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?end=2018&start=2018&view=map> [Accessed 11 May 2024].

### References

- Bednarski, L., Roscoe, S., Blome, C. and Schleper, M. C., 2023. *Geopolitical disruptions in global supply chains: a state-of-the-art literature review*. *Production Planning & Control*, 1-27. DOI: <https://doi.org/10.1080/09537287.2023.2286283> [Accessed 07 April 2024].
- Bulatova, O. V., 2018. Suchasni tendentsii pozvytku mizhnarodnykh vyrobnychykh merezh [Modern trends in the development of international production networks]. *Economichnyi prostir*, 134, pp. 5-15 [online] Available at: <http://www.prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/240> [Accessed 07 April 2024]. (in Ukrainian)
- Cheng, Y., Farooq, S. and Johansen, J., 2015. *International manufacturing network: Past, present, and future*. *International Journal of Operations & Production Management*, 35(3), 392–429 [online] Available at: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJOPM-03-2013-0146/full/html> [Accessed 11 May 2024].
- Enterra Solutions, 2023. *Geopolitical Risks to Supply Chains: China, Russia, and Beyond* [online] Available at: <https://enterrasolutions.com/geopolitical-risks-to-supply-chains-china-russia-and-beyond/> [Accessed 07 April 2024].
- Harvard Business Review, 2022. *Are the Risks of Global Supply Chains Starting to Outweigh the Rewards?* [online] Available at: <https://hbr.org/2022/03/are-the-risks-of-global-supply-chains-starting-to-outweigh-the-rewards> [Accessed 07 April 2024].

- Maciejewski, M. and Wach, K., 2019. *What determines export structure in the EU countries? The use of gravity model in international trade based on the panel data for the years 1995-2015*. Journal of International Studies. 2019. Vol. 12, no. 1. P. 151–167. DOI: <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2019/12-1/10> [Accessed 11 May 2024].
- Matskul, V. M., 2016. *Matematychni metody ta modeli v ekonomichnyh doslidzhennyah: monohrafiya [Mathematical methods and models in economic research: a monograph]*. O: V. M. Matskul (ed.). Odesa : NEUO. (in Ukrainian)
- OECD Data Explorer, n.d. *Trade in Value Added (TiVA) 2023 edition: Principal Indicator* [online] Available at: <http://surl.li/tpdsb> [Accessed 11 May 2024].
- Shevchenko, M., 2021. *Innovatsii yak factor stvorenniya dodanoi vartosti : kvalifikatsiina robota [Innovations as a factor of value added : qualification work]*. Kyiv, 86 p. [online] Available at: <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/a1f88788-9c34-4862-b15f-955dc5820155/content> [Accessed 11 May 2024]. (in Ukrainian)
- World Bank Group, n.d.a Data. *Labor force, total*. [online] Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.TOTL.IN?end=2018&start=2018&view=map> [Accessed 11 May 2024].
- World Bank Group, n.d.b Data. *Unemployment, total (% of total labor force) (modeled ILO estimate)* [online] Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?end=2018&start=2018&view=map> [Accessed 11 May 2024].

Стаття надійшла 12.05.2024

**Peresichnyi O.**  
**Bezzubchenko O.**

## CLUSTER ANALYSIS OF EUROPEAN COUNTRIES IN THE VALUE ADDED SECTOR

*The article is devoted to an in-depth analysis of the economic activity of European countries based on two types of cluster analysis: general clustering and component analysis. The aim of the research was to identify the main trends and differences in the structure of economic activity in the region, which allows for a better understanding of economic interaction and development potential of European countries.*

*The first type of analysis, general clustering, demonstrated a clear correlation between the economic and geographical proximity of countries within clusters. It was found that the level of economic and social development has a significant impact on the formation of clusters. In particular, countries with developed industries and financial sectors are grouped into one cluster, while the most developed countries in Europe form a separate cluster. The uneven distribution of countries into groups reflects the diversity of economic development. The key indicators that influence clustering are the share of value added in export and the amount of value added generated per unit of labor force employed. The analysis of the share of import of intermediate products showed that this indicator has the least impact on clustering, as the distances between clusters are the smallest according to this parameter.*

*The second type of analysis, component analysis, is aimed at identifying the specific economic activities of countries by economic sector. This approach allows for a more detailed assessment of the efficiency and competitiveness of various industries. The analysis showed that the indicator of value added in agriculture doesn't have a sufficient impact on the clustering results, so it was excluded from further analysis. The results of clustering reflect the correlation*

*between the leading sectors of value added and the level of socioeconomic development of countries. There is also an optimization of the composition of clusters, in particular, the expansion of cluster 2 by moving countries from cluster 1 and optimizing the composition of cluster 3. The results for the outliers are also revealing, showing a significant predominance of cluster 2 countries in the overall sample. Cluster 2 has the largest variation in values, while cluster 1 countries no longer have a symmetrical distribution around the mean, indicating internal economic diversity. Clusters 3 and 5 have low scores in the finance and services sectors, which confirms the existence of unrealized potential of the economically active population in these regions.*

*To summarize, both analyses show that the economic development of European countries largely depends on the level of involvement in the process of value creation. The results indicate the need for further research on the relationship between economic activity and socioeconomic indicators. It is recommended to focus on the development of economic development strategies that take into account the specifics of each country and its place in the cluster structure. Further research could also include an analysis of the impact of international trade and investment on economic activity and the development of individual sectors. This will help to identify priority areas of cooperation between countries and increase their competitiveness in the global market.*

**Keywords:** *global value chains, clustering, international economic relations, exports, employment, international specialization*

УДК 339.9.02-049.5

С. Сарбаш

### СУЧАСНЕ ГЛОБАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ: ВИКЛИКИ, ЗАГРОЗИ, ПЕРСПЕКТИВИ БЕЗПЕКОВОГО РОЗВИТКУ

*У роботі досліджено прояви посилення геополітичної напруженості та геоекономічних ризиків, які підтверджуються загостренням протиріч та ескалацією конфліктів, що стали домінуючими ознаками складного безпекового ландшафту сучасного світового господарства. Визначено, що уповільнення темпів економічного зростання, регіональні асиметрії, соціальна поляризація на тлі послаблення інститутів влади тільки посилює нестабільність та підвищує невизначеність глобального середовища. Соціальна та економічна нерівність поглиблює подальшу стратифікацію та напругу у суспільстві, створює підґрунтя для розгортання конфліктів у майбутньому. Визначено, що після 2022 року посилюється вплив нових процесів та трендів, що формують сучасне глобальне безпекове середовище, в якому спостерігається ескалація насильства та конфліктів, зростання військових витрат. Глобальне зростання військових витрат посилюється їх збільшенням на регіональному рівні (окрім Африки). Технологічний розвиток у поєднанні зі збільшенням воєнних витрат, які здійснюють країни, посилює ризик нової гонки озброєнь, що досягне планетарних масштабів.*

*Лідерські позиції у світі як за рівнем технологічного розвитку, так і за рівнем військових витрат займають США та Китай, між якими спостерігається поглиблення протиріч не тільки геоекономічного, а й геополітичного характеру. Поглиблення міждержавного технологічного суперництва на тлі стрімкого розвитку штучного інтелекту та будь яка ескалація конфліктів збільшує нові ризики та має негативні наслідки для розвитку економічної активності, динаміки товарних ринків. Забезпечення сталого розвитку та довгострокової економічної стабільності особливо залежить від інвестицій в технології, інфраструктуру та людський капітал.*

*Соціальна поляризація, нерівність стали потужним фактором ризику для глобального розвитку. Нестабільність і слабкість держав посилює соціальні заворушення та антиурядові протести. Розширення доступу населення до публічних послуг, покращення взаємодії із державними інституціями впливатимуть на соціальну згуртованість. Відчуження та недовіра до влади у поєднанні із іншими факторами, що формують безпекове середовище, актуалізують потреби підвищення якості та ефективності витрат на безпеку, а також на боротьбу із фінансуванням тероризму.*

**Ключові слова:** *конфлікти, глобальне безпекове середовище, воєнні витрати, безпека, геоекономічні та геополітичні ризики, технологічний розвиток, асиметричність, війна.*

DOI 10.34079/2226-2822-2024-14-27-127-136

Посилення геополітичної напруженості та геоекономічних ризиків, загострення протиріч та ескалація конфліктів стали домінуючими ознаками сучасного глобального середовища. Тривале уповільнення темпів економічного зростання, складна мережа регіональних диспропорцій, з якими зіткнулись всі країни світу, ускладнення галузевих проблем тільки посилюють турбулентність та невизначеність (World Bank, 2024). У свою чергу, непередбачуваність глобального середовища на тлі глобальних трансформацій створюють нові виклики міжнародній економічній політиці (Ackroyd and Marsden, 2006).

Сучасні мегатренди впливають на ризики економічної безпеки (Eagar, Boulton and Demuyttenaere, 2014). Вибір політики підвищення стійкості в адаптації до сучасних мегатрендів відбувається шляхом елімінування вразливостей і зміцнення спроможностей, чому сприяє завчасна ідентифікація наявних та потенційних загроз (Булатова, Панченко та Іващенко, 2023). Посилення ризиковості сучасного глобального середовища актуалізувала сучасні наукові дослідження геополітичних та гео економічних ризиків, нових напрямів конфліктів.

У попередніх дослідженнях доведено (Сарбаш, 2022), що сучасні глобальні трансформації (економічні та культурно-ідеологічні) не тільки пов'язані із формуванням єдиної інтегрованої глобальної системи, під їх впливом відбувається зміна структури міжнародних економічних відносин. Посилення ескалації насильства після 2022 року актуалізує аналіз нових процесів та трендів, що формують сучасне глобальне безпекове середовище в умовах зростання конфліктів у світовому господарстві, що визначає мету роботи.

Несприятливі геополітичні події (терористичні атаки 9 вересня 2001 року, війна в Україні, ескалація конфлікту на Близькому Сході та інші) формують максимальні показники індексу геополітичного ризику і мають негативний вплив на економічні показники (падіння інвестиційної активності, зайнятості, курсами акцій, зростання цін на нафту тощо). Індекс геополітичного ризику (рис.1) відображає автоматизований текстовий пошук електронних статей із 10 газет, пов'язаних із несприятливими геополітичними подіями в кожній газеті за кожен місяць.

Індекс, 100 = 1985-2019

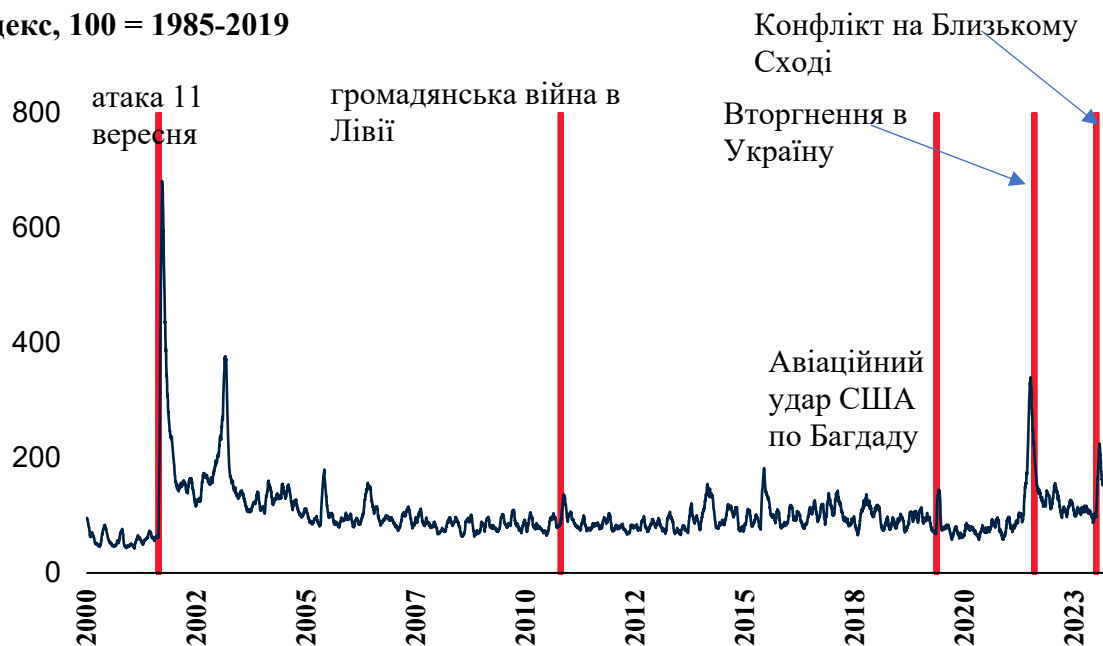


Рисунок 1. Індекс геополітичного ризику

Джерело: World Bank, 2024.

Основними ризиками світогосподарського розвитку за експертними оцінками Світового банку (World Bank, 2024) залишаються ескалація конфліктів (особливо на Близькому Сході), інфляційний тиск, незворотні кліматичні зміни. Одночасно, варто відмітити, що на розвитку сучасного глобального середовища після 2022 року посилюється



вплив окремих процесів та трендів, які раніше не мали достатньо вирішального впливу на формування глобальної безпеки: посилення рівня нестабільності та ризиків, соціальна поляризація, ризик глобальної рецесії, індивідуальне розширення прав і можливостей, зміна цінностей, технологічна конвергенція, посилення попиту на фізичне та емоційне благополуччя, посилення зеленого екстремізму та екологічної злочинності (Prosecur, 2024).

У наслідок послаблення інститутів влади суттєво посилились геополітичні ризики, які ще більше впливають на посилення нестабільності та підвищення невизначеності на тлі посилення недовіри до владних інститутів. За таких умов злочинні організації значно посилити свої активності, що відображає зростання рівня насилля та екстремізму в світі. У 2023 року Упсальською програмою даних про конфлікти (Uppsala Conflict Data Program, UCDP) зареєстровано 59 різних конфліктів, у яких держава була залучена з однієї або обох сторін (рис.2). Для порівняння, у період з 2000 по 2013 рік щорічно реєструвалося від 31 до 39 таких конфліктів, з 2015 року щорічна кількість конфліктів зросла до 52-56. Слід підкреслити тенденцію зростання міждержавних конфліктів, серед яких російська агресія проти України стала наймасштабнішою міждержавною війною останніх десятиліть. Кількість недержавних конфліктів, які у 2022 році зросли до 84, а у 2023 попередньо оцінюється у 75. За методологією UCDP конфлікти, які спричинили щонайменше 1000 смертей, пов'язаних із боями, протягом одного календарного року, вважаються війнами. Відповідно, кількість воєн у світі зросла з п'яти у 2021 році до восьми у 2022 році.

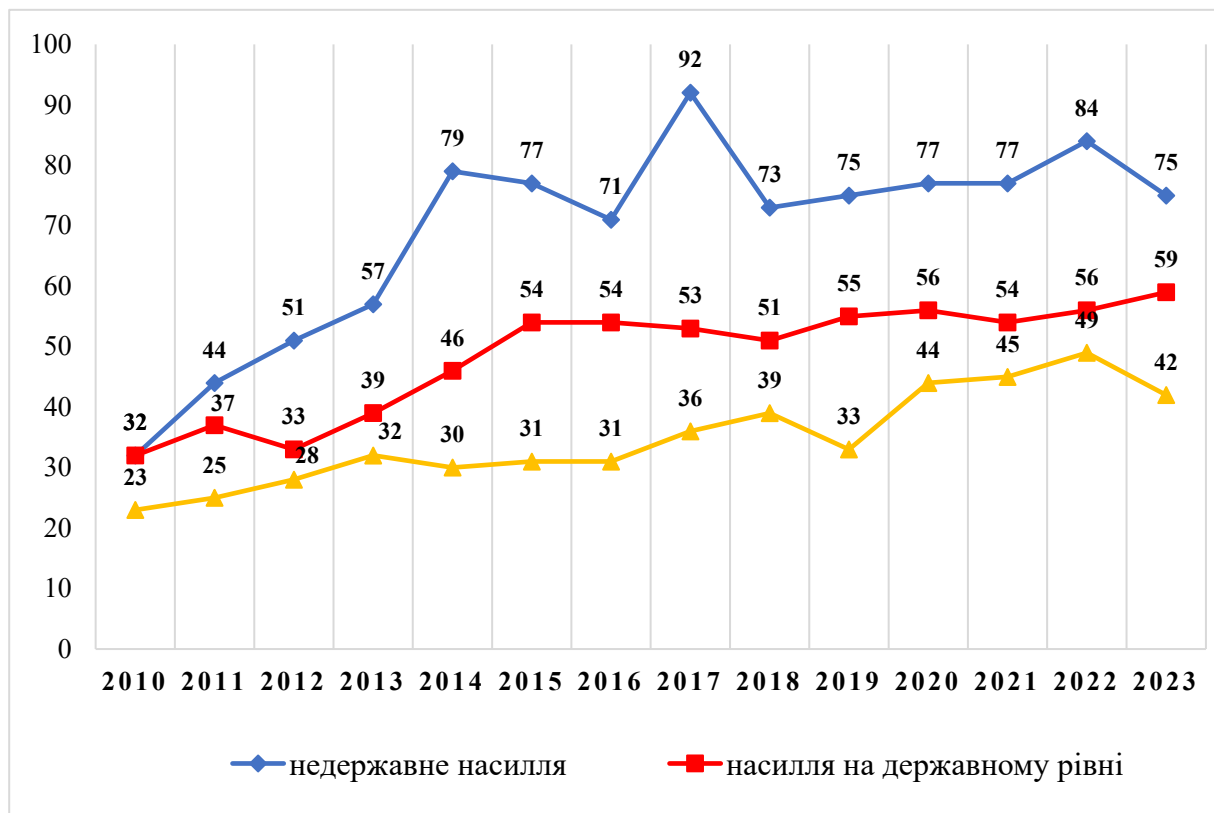


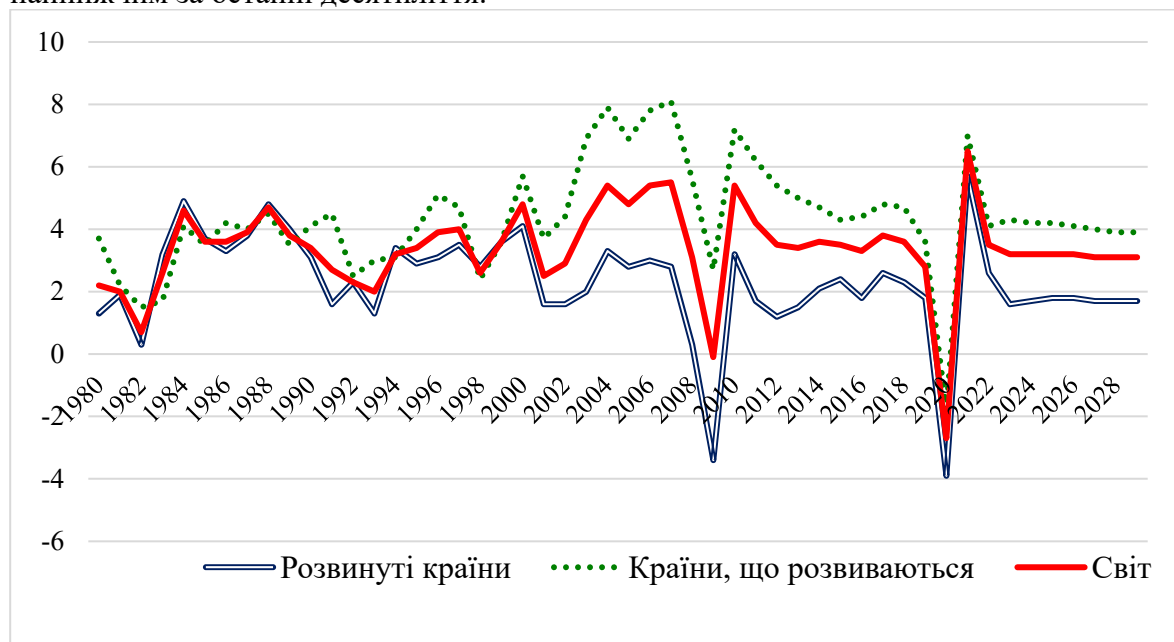
Рисунок 2. Динаміка насилля у світі (кількість конфліктів)

Побудовано за даними: Shawn, Petterson and Öberg, 2023

Нестабільність і слабкість держави посилює соціальні заворушення та антиурядові протести, викликаючи конституційні кризи та перевороти. Все це унеможливорює скорочення соціальної поляризації, що стала віддзеркаленням поглиблення нерівності у світі. Соціальна поляризація, «криза вартості життя» перетворились на потужний глобальний ризик, дія якого особливо стане відчутною у короткостроковому періоді (World Economic Forum, 2023). Нажаль, вплив пандемії коронавірусу ще більше посилив нерівність між бідними та багатими країнами, забезпечуючи ще глибшу соціальну поляризацію. Нерівність стає головним ризиком для глобального розвитку (World Economic Forum, 2022), через яку ще більше активізуються процеси міжнародної міграції, що супроводжуватимуться посиленням нестабільності та зростанням конфліктів (World Economic Forum, 2022).

Соціальні заворушення просторово і часово пов'язані між собою, негативно впливають на економічні показники. У середньому збільшення індексу соціальних заворушень на одне стандартне відхилення, розраховане Barrett et al. (Barrett, Appendino, Nguyen and Miranda, 2020), призводить до скорочення ВВП більш ніж на 0,2 % після шести місяців після шоку, викликаного цими заворушеннями (порівняно з аналогічними країнами, які не зазнають заворушень). Це викликано впливом, який зазнають попит і пропозиція під впливом соціальних потрясінь: відбувається скорочення виробництва товарів та послуг (галузевий вимір) та скорочення споживання (вимір попиту). В тих країнах, де спостерігається значне зростання індексу соціальних заворушень, скорочення ВВП виявляється ще більшим – до 1 % ВВП.

Глобальна рецесія у наслідок падіння світового ВВП та поєднання хронічної інфляції, залишається потужним фактором впливу на розвиток глобального середовища. Особливо це може стати відчутним у європейському регіоні через війну та суттєвий вплив енергетичного фактору, порушення глобальних ланцюгів поставок тощо. Прогнозні оцінки МВФ щодо розвитку світової економіки (International Monetary Fund, 2024) доводять, що темпи зростання у короткостроковій перспективі залишаться на рівні 3,2 % (таблиця 1), а прогноз глобального зростання на рівні 3,1 % у 2029 році є найнижчим за останні десятиліття.



**Рисунок 3.** Динаміка ВВП, щорічні темпи зростання/падіння, %  
Побудовано за даним: International Monetary Fund, 2024

На уповільнення темпів економічного зростання, перш за все, вплинули жорстка монетарна політика, зниження активності в інвестиційному секторі, що має критично важливе значення для відновлення та зростання економік, у торговельній сфері (World Bank, 2024). Для різних груп країн відновлення прогнозується по-різному (World Bank, 2024). Якщо для країн із розвинутою економікою швидкість відновлення може вийти на плато (МФВ прогнозує незначне погравлення для розвинутих економік – зростання до 1,7 %) (International Monetary Fund, 2024), то для країн, що розвиваються, очікуваним є уповільнення темпів зростання, відповідно, майбутнє відновлення пов'язано зі значними ризиками. Прогнозовані темпи зростання ВВП у світі, на жаль, доводять, що наближення до більш високих стандартів життя для країн із середнім і низьким рівнем доходу уповільнилось, від так, глобальна нерівність набуває постійного характеру (International Monetary Fund, 2024). Цифровізація не тільки загострила проблему нерівності, мова йде про виключення певних країн, соціальних груп, окремих людей з переваг цифрових технологій та поглиблення цифрового розриву (Trofymenko, Bulatova, Trofymenko and Vyshniakov, 2023). Від так, мова йде не тільки про нерівність доходів, а про нерівність можливостей різних соціальних груп (Reznikova, Bulatova, Ptashchenko and Ivashchenko, 2023).

Розвиток технологій призвів не тільки до збільшення можливостей, а й ризиків, пов'язаних із посиленням технологічного суперництва між країнами, боротьбою за досягнення технологічного суверенітету, стрімкий розвиток кримінального потенціалу штучного інтелекту (Prosegur, 2024). Аналіз розподілу країн за технологічним розвитком та порівняння їх позицій за рівнем військових витрат виявив, що шість з них є найбільш технологічно розвинутими. До топ-10 найбільш технологічно розвинутих країн у 2024 році увійшли Японія, Південна Корея, США, Німеччина, Китай, Сінгапур, Швеція, Швейцарія, Велика Британія та Фінляндія (Shamsuddoza, 2024). Основними критеріями технологічного розвитку визначено: інвестиції в дослідження та розробки, кількість поданих патентів, кількість технологічних стартапів, наявність високошвидкісного інтернету, цифрова конкурентоспроможність та загальна технологічна інфраструктура, а також впровадження штучного інтелекту.

Найбільші інноваційно-технологічні компанії розташовані в США (Apple, Google, Microsoft). США сьогодні мають лідерські позиції щодо освоєння космосу, у розвитку біотехнологій, нанотехнологій, аерокосмічних технологій). Стрімкий прогрес за активною підтримкою та відповідною державною політикою дозволив демонструє Китай, який став одним з провідних лідерів світової технологічної індустрії із передовими виробничими можливостями. США та Китай займають лідерські позиції за рівнем технологічного розвитку, про що свідчать їх рейтинг у глобальному індексі штучного інтелекту (табл.1). Серед провідних китайських технологічних компаній особливо слід зазначити (Huawei, Lenovo, Tencent). Китай впевнено лідирує у розвитку промислової робототехніки. За даними AI Index Report 2024 (Maslej, Fattorini, Perrault, et al, 2024) останні десять років постійно збільшується розрив у сфері інсталяції промислових роботів між Китаєм та Японією (основним конкурентом), як наслідок, якщо у 2013 році китайські установки становили 20,8% від загального світового обсягу, то на початок 2023 року їх частка зросла до 52,4%. Кількість інсталюваних КНР промислових роботів за результатами 2022 року становила 290 тисяч (в інших країнах світу – 263 тис.). За кількістю моделей машинного навчання США помітно випереджають всі інші країни світу: у 2023 році американські установи продукували 61 модель штучного інтелекту (для порівняння, країни ЄС – 21, Китай – 15). У США протягом 2023 року було створено 897 нових компаній, що працюють зі штучним інтелектом (у Китаї – 122, Великобританії – 104, Німеччині – 76). У 2023 році інвестиції в штучний інтелект у США становили 67,2 млрд дол, що майже у 8,7 рази перебільшує обсяги інвестування в Китаї. Незважаючи на це, фактично, саме жорстка конкуренція між США та Китаєм визначають сучасний ландшафт розвитку цифровізації та розповсюдження

технологій штучного інтелекту в світі, в якому домінують американські компанії у сфері генеративного штучного інтелекту (Google, Microsoft і, що найважливіше, OpenAI).

Таблиця 1

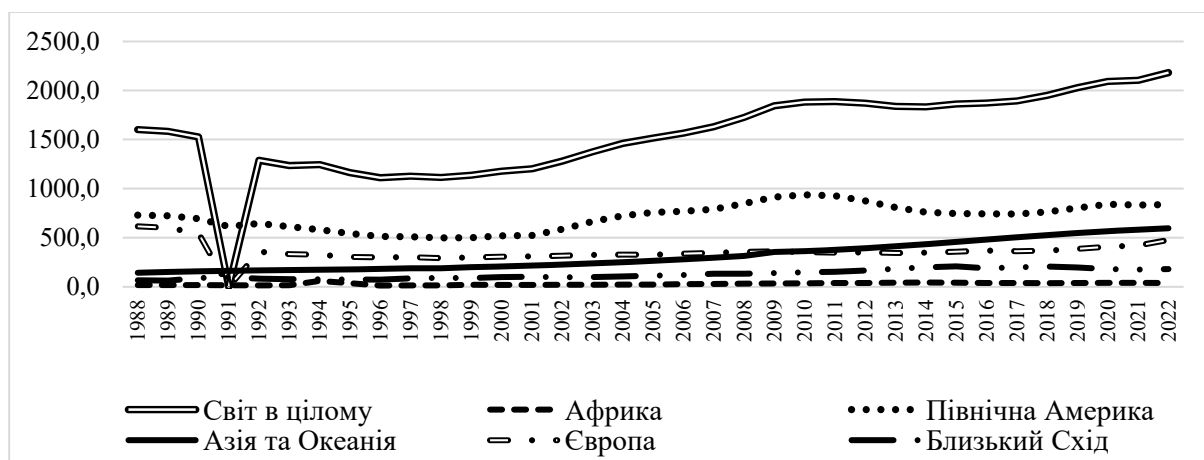
**Країни-лідери за рівнем військових витрат та  
 технологічного розвитку**

	Військові витрати, млн.долл. США (поточні ціни, 2022)	Світовий рейтинг цифрової конкуренто спроможності (2023)	Глобальний індекс штучного інтелекту (2023)
1. США	876943,2	1	1
2. КНР	291958,4	19	2
3. рф	86373,1	Н.д.	30
4. Індія	81363,2	49	14
5. Саудівська Аравія	75013,3	30	31
6. Великобританія	68462,6	20	4
7. Німеччина	55759,7	23	8
8. Франція	53638,7	27	13
9. Південна Корея	46365,4	6	6
10. Японія	45992,1	32	12

Примітка: складено на основі даних (SIPRI, n.d; IMD – International Institute for Management Development, n.d.)

Високотехнологічний розвиток Великобританії, перш за все, забезпечують аерокосмічна, фармацевтична промисловість (Rolls-Royce , BAE Systems). Серед розвинутих високотехнологічних країна Німеччина займає лідерські позиції в автомобілебудуванні (BMW, Mercedes-Benz, Volkswagen), у розвитку технологій відновлюваної енергетики, у тому числі вітрової та сонячної енергетиці. Лідером серед країн світу у галузі робототехніки та автоматизації є Японія, де розвиток інноваційних технологій досягнув найвищого рівня, які контролюють найбільш технологічно розвинуті компанії (Sony, Panasonic, Toyota, SoftBank Robotics, Honda). Високий рівень технологічного розвитку Південної Кореї, перш за все, пов'язаний із розвинутою електронною промисловістю (Samsung, LG)

За даними Стокгольмського міжнародного інституту дослідження проблем миру (SIPRI, n.d.) світові військові витрати становили у 2022 році становили 2239,9 млрд дол., що на 3,7% більше, порівняно із попереднім роком. Як було досліджено у роботі (Сарбаш, 2023) глобальне зростання військових витрат посилюється їх збільшенням на регіональному рівні. Більшість регіонів світу (окрім Африки) демонструють збільшення витрат на модернізацію та інші військові потреби (рис. 4).



Побудовано за даними (SIPRI, n.d.)

Рисунок 4. Військові витрати: регіони світу, млн дол США

Технологічний розвиток у поєднанні зі збільшенням воєнних витрат, які здійснюють країни, посилює ризик нової гонки озброєнь, що досягне планетарних масштабів.

#### **Висновки.**

Зміна геополітичних та гео економічних умов формують складний безпековий ландшафт сучасного світового господарства. Уповільнення темпів економічного зростання, регіональні асиметрії, соціальна поляризація, технологічний та цифровий розрив на тлі послаблення інститутів влади тільки посилює нестабільність та підвищує невизначеність глобального середовища. Соціальна та економічна нерівність посилює подальшу стратифікацію та напругу у суспільстві та створює підґрунтя для розгортання конфліктів у майбутньому.

Відмінності економічного потенціалу країн визначають можливості нарощування військового потенціалу, однак високий рівень військових витрат не гарантує високого рівня стабільності та соціально-економічного розвитку країни. Авторитарні країни не забезпечують ефективну роботу державних інституцій, повагу до громадянських прав та свобод, що, у свою чергу, посилює інституційну та соціальну нестабільність.

Поглиблення міждержавного технологічного суперництва на тлі стрімкого розвитку штучного інтелекту посилює нові ризики розширення гонки озброєнь, що вже розпочалась, враховуючи поточний стан військових витрат, який забезпечують не тільки лідери технологічного розвитку, а й інші країни. Будь яка ескалація конфліктів збільшує ризики та має негативні наслідки для розвитку економічної активності, динаміки товарних ринків. Забезпечення сталого розвитку та довгострокової економічної стабільності особливо залежить від інвестиції в технології, інфраструктуру та людський капітал.

Розширення доступу населення до публічних послуг, покращення взаємодії із державними інституціями впливатимуть на соціальну згуртованість. Відчуження та недовіра до влади у поєднанні із іншими факторами, що формують безпекове середовище, актуалізують потреби підвищення якості та ефективності витрат на безпеку, а також на боротьбу із фінансуванням тероризму.

#### **Бібліографічний список**

- Булатова, О., Панченко, В. та Іващенко, О., 2023. Мегатренди міжнародного економічного розвитку і виклики економічній безпеці: потенціал управління політикою стійкості та протидії ризикам. *Modeling the development of the economic systems* [онлайн], 2, pp. 215–222. Доступно: <<https://mdes.khmnu.edu.ua/index.php/mdes/article/view/210>>
- Сарбаш, С. М. 2022. Глобальна трансформація та сучасні тенденції розвитку безпекового середовища. *Вісник Маріупольського державного університету. Серія : Економіка*, 23, с. 78–99. DOI: 10.34079/2226-2822-2022-12-23-78-99.
- Сарбаш, С. М., 2023. Воєнні конфлікти та міжнародна система безпеки. *Вісник Маріупольського державного університету. Серія : Економіка*, 26, с. 90–96.
- Ackroyd, P. and Marsden, S., 2006. Enhancing security culture—simple ,effective approaches to making improvement. *Greenstreet Berman*, 151, pp.479–501. Available at: <<https://www.icheme.org/media/9820/xix-paper-32.pdf>>
- Barrett, Ph., Appendino, M., Nguyen, K. and Miranda, J. de Leon, 2020. Measuring Social Unrest Using Media Reports. Working Papers. *International Monetary Fund* [online] Available at: <<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2020/07/17/Measuring-Social-Unrest-Using-Media-Reports-49573>>

- Eagar, R., Boulton, C. and Demyttenaere, C. 2014. The Trends in Megatrends. The most important megatrends and how to monitor them. Available at: <[https://www.adlittle.com/sites/default/files/prism/The\\_Trends\\_in\\_Megatrends\\_9.pdf](https://www.adlittle.com/sites/default/files/prism/The_Trends_in_Megatrends_9.pdf)>
- IMD – International Institute for Management Development, n.d. *World Digital Competitiveness Ranking* [online] Available at: <<https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/>>
- International Monetary Fund, 2024. World Economic Outlook— Steady but Slow: Resilience amid Divergence. Washington, DC. April [online] Available at: <<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2024/04/16/world-economic-outlook-april-2024>>
- Maslej, N., Fattorini, L., Perrault, R., et al, 2024. AI Index Report 2024. AI Index Steering Committee, Institute for Human-Centered AI, Stanford University, Stanford, CA, April 2024 [online] Available at: <<https://aiindex.stanford.edu/report/>>
- Prosecur, 2024. *Seven trends that will shape global security in 2023*. [online] Available at: <<https://www.prosecur.com/en/innovation/security/seven-trends-that-will-shape-global-security>>
- Reznikova, N., Bulatova, O., Ptashchenko, O. and Ivashchenko, O., 2023. "Z-Owning" And "Z-Consumption" in the conditions of movement from shareholder to stakeholder capitalism: values as the basis of self-identification, *Інвестиції: практика та досвід*, 5, с. 28–36 DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2023.5.28>
- Shamsuddoza, S, 2024. The 10 Most Technologically Advanced Countries In The World [2024] *Foreign Affairs Insights & Review* [online] Available at: <[https://fairbd.net/the-10-most-technologically-advanced-countries-in-the-world/#Summary\\_of\\_The\\_10\\_Most\\_Technologically\\_Advanced\\_Countries\\_in\\_The\\_world\\_2024](https://fairbd.net/the-10-most-technologically-advanced-countries-in-the-world/#Summary_of_The_10_Most_Technologically_Advanced_Countries_in_The_world_2024)>
- Shawn, D., Pettersson, Th. and Öberg, M., 2023. Organized violence 1989-2022 and the return of conflicts between states?. *Journal of Peace Research*, 60(4).
- SIPRI, n.d. *SIPRI databases* [online] Available at: <<https://www.sipri.org/databases>>
- Trofymenko, M., Bulatova, O., Trofymenko, A. and Vyshniakov, O., 2023. Digital Development and Technological Innovations: Inequality and Asymmetry. *Marketing and Management of Innovations*, 14(3), pp. 215–229. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2023.3-19>
- World Bank, 2024. *Global Economic Prospects, January 2024*. Washington, DC: World Bank. DOI: 10.1596/978-1-4648-2017-5
- World Economic Forum, 2022. The Global Risks Report 2022 (17<sup>th</sup> Edition). [online] Available at: <[https://reliefweb.int/attachments/49f1b689-c270-37f3-93c0-a259f63d26da/WEF\\_The\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2022.pdf](https://reliefweb.int/attachments/49f1b689-c270-37f3-93c0-a259f63d26da/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf)>
- World Economic Forum, 2023. Global Risks Report 2023. [online] Available at: <<https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2023/digest>>

### References

- Ackroyd, P. and Marsden, S., 2006. Enhancing security culture—simple, effective approaches to making improvement. *Greenstreet Berman*, 151, pp.479–501. Available at: <<https://www.icheme.org/media/9820/xix-paper-32.pdf>>
- Barrett, Ph., Appendino, M., Nguyen, K. and Miranda, J. de Leon, 2020. Measuring Social Unrest Using Media Reports. Working Papers. *International Monetary Fund* [online] Available at: <<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2020/07/17/Measuring-Social-Unrest-Using-Media-Reports-49573>>

- Bulatova, O., Panchenko, V. and Ivashchenko, O., 2023. Mehatrendy mizhnarodnoho ekonomichnoho rozvytku i vyklyky ekonomichnii bezpetsi: potentsial upravlinnia politykoiu stiikosti ta protydie ryzykam [Megatrends of international economic development and challenges of economic security: the potential of managing the policy of sustainability and countering risks]. *Modeling the development of the economic systems* [online], 2, pp. 215–222. Available at: <<https://mdes.khmnu.edu.ua/index.php/mdes/article/view/210>> (in Ukrainian)
- Eagar, R., Boulton, C. and Demyttenaere, C. 2014. The Trends in Megatrends. The most important megatrends and how to monitor them. Available at: <[https://www.adlittle.com/sites/default/files/prism/The\\_Trends\\_in\\_Megatrends\\_9.pdf](https://www.adlittle.com/sites/default/files/prism/The_Trends_in_Megatrends_9.pdf)>
- IMD – International Institute for Management Development, n.d. *World Digital Competitiveness Ranking* [online] Available at: <<https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/>>
- International Monetary Fund, 2024. World Economic Outlook— Steady but Slow: Resilience amid Divergence. Washington, DC. April [online] Available at: <<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2024/04/16/world-economic-outlook-april-2024>>
- Maslej, N., Fattorini, L., Perrault, R., et al, 2024. AI Index Report 2024. AI Index Steering Committee, Institute for Human-Centered AI, Stanford University, Stanford, CA, April 2024 [online] Available at: <<https://aiindex.stanford.edu/report/>>
- Prosegur, 2024. *Seven trends that will shape global security in 2023*. [online] Available at: <<https://www.prosegur.com/en/innovation/security/seven-trends-that-will-shape-global-security>>
- Reznikova, N., Bulatova, O., Ptashchenko, O. and Ivashchenko, O., 2023. "Z-Owning" And "Z-Consumption" in the conditions of movement from shareholder to stakeholder capitalism: values as the basis of self-identification, *Інвестиції: практика та досвід*, 5, c. 28–36 DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2023.5.28>
- Sarbash, S., 2022. Hlobalna transformatsiia ta suchasni tendentsii rozvytku bezpekovoho seredovyscha [Global transformation and modern trends of security environment development]. *Visnyk Mariupolskoho derzhavnoho universytetu. Serii : Ekonomika*, 23, c. 78–99. DOI: 10.34079/2226-2822-2022-12-23-78-99. (in Ukrainian)
- Sarbash, S. M., 2023. Voienni konflikty ta mizhnarodna systema bezpeky [Military conflicts and the international security system]. *Visnyk Mariupolskoho derzhavnoho universytetu. Serii : Ekonomika*, 26, c. 90–96. (in Ukrainian)
- Shamsuddoza, S, 2024. The 10 Most Technologically Advanced Countries In The World [2024] *Foreign Affairs Insights & Review* [online] Available at: <[https://fairbd.net/the-10-most-technologically-advanced-countries-in-the-world/#Summary\\_of\\_The\\_10\\_Most\\_Technologically\\_Advanced\\_Countries\\_in\\_The\\_world\\_2024](https://fairbd.net/the-10-most-technologically-advanced-countries-in-the-world/#Summary_of_The_10_Most_Technologically_Advanced_Countries_in_The_world_2024)>
- Shawn, D., Pettersson, Th. and Öberg, M., 2023. Organized violence 1989-2022 and the return of conflicts between states?. *Journal of Peace Research*, 60(4).
- SIPRI, n.d. *SIPRI databases* [online] Available at: <<https://www.sipri.org/databases>>
- Trofymenko, M., Bulatova, O., Trofymenko, A. and Vyshniakov, O., 2023. Digital Development and Technological Innovations: Inequality and Asymmetry. *Marketing and Management of Innovations*, 14(3), pp. 215–229. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2023.3-19>
- World Bank, 2024. *Global Economic Prospects, January 2024*. Washington, DC: World Bank. DOI: 10.1596/978-1-4648-2017-5

World Economic Forum, 2022. The Global Risks Report 2022 (17<sup>th</sup> Edition). [online] Available at: <[https://reliefweb.int/attachments/49f1b689-c270-37f3-93c0-a259f63d26da/WEF\\_The\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2022.pdf](https://reliefweb.int/attachments/49f1b689-c270-37f3-93c0-a259f63d26da/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf)>

World Economic Forum, 2023. Global Risks Report 2023. [online] Available at: <<https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2023/digest>>

Стаття надійшла до редакції 24.05.2024

**Sarbash S.**

### **CONTEMPORARY GLOBAL ENVIRONMENT: CHALLENGES, THREATS, PROSPECTS OF SECURITY DEVELOPMENT**

*The study explores the manifestations of increasing geopolitical tension and geoeconomic risks, which are confirmed by the exacerbation of contradictions and the escalation of conflicts that have become dominant features of the complex security landscape of the modern global economy. It is determined that the slowdown in economic growth rates, regional asymmetries, and social polarization against the backdrop of weakening governmental institutions only exacerbate instability and increase the uncertainty of the global environment. Social and economic inequality deepens further stratification and tension in society, creating grounds for the unfolding of future conflicts. It is noted that after 2022, the influence of new processes and trends that shape the contemporary global security environment has intensified, characterized by an escalation of violence and conflicts, as well as an increase in military expenditures. The global rise in military expenditures is intensified by their increase at the regional level (except in Africa). Technological development combined with increasing military expenditures by countries raises the risk of a new arms race on a planetary scale.*

*The leading positions in the world, both in terms of technological development and military expenditures, are occupied by the USA and China, between which deepening contradictions of not only a geoeconomic but also a geopolitical nature are observed. The deepening of interstate technological rivalry against the backdrop of rapid development of artificial intelligence and any escalation of conflicts increases new risks and has negative consequences for economic activity and commodity market dynamics. Ensuring sustainable development and long-term economic stability particularly depends on investments in technology, infrastructure, and human capital.*

*Social polarization and inequality have become powerful risk factors for global development. The instability and weakness of states intensify social unrest and anti-government protests. Expanding public access to services and improving interaction with state institutions will impact social cohesion. Alienation and distrust towards authorities, combined with other factors shaping the security environment, underscore the need to improve the quality and efficiency of security expenditures and counter-terrorism financing.*

**Keywords:** *conflicts, global security environment, military expenditures, security, geoeconomic and geopolitical risks, technological development, asymmetry, war.*



УДК 330:331.1

**В. М. Близнюк**

### **КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ КРАЇН ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЗОНИ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ВПЛИВУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ НА РОЗВИТОК ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ**

*У статті здійснено компаративний аналіз (класифікацію) країн Європейської зони за показниками розвитку людського капіталу та цифровізації економіки з використанням ієрархічного методу кластерного аналізу, зокрема методу Варда (Ward's method) з Евклідовою відстанню як мірою схожості. На основі отриманих результатів визначено основні аспекти цифровізації економіки лідируючих кластерів країн Європи, що сприяють їхньому прогресивному розвитку. Особлива увага приділяється ролі цифрової освіти та ініціативам у сфері ІКТ-навчання, які суттєво впливають на формування конкурентоспроможного людського капіталу. Представлені висновки та рекомендації можуть стати основою для подальших досліджень і розробки стратегій цифрової трансформації для країн, що прагнуть підвищити свій рівень у глобальних індексах розвитку. Аналізуючи результати, ми можемо стверджувати, що лідируючий кластер демонструє системний підхід до освіти в цифровій сфері, що полегшує якісне зростання людського капіталу в цих країнах. Високий рівень цифрової освіти в поєднанні з активною підтримкою приватних ініціатив підприємств щодо ІКТ-навчання створює сприятливі умови для інноваційного розвитку та підвищення конкурентоспроможності економік. Подальше дослідження системних підходів у впровадженні цифрових технологій у цих країнах дозволить краще зрозуміти механізми успіху та розробити рекомендації для країн, що відстають.*

**Ключові слова:** кластер, оцінка, інтегральний показник, цифровізація, людський капітал.

DOI 10.34079/2226-2822-2024-14-27-137-149

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Кластерний аналіз є важливим інструментом дослідження та порівняння показників цифрової економіки між різними країнами. У Європейській зоні країни мають різні рівні розвитку цифрової економіки та додаткових показників, які можуть включати соціально-економічні показники, рівень інфраструктури, освіти, інноваційність, цифрову трансформацію бізнесу тощо. Стрімкий розвиток та трансформація економік країн Європейської зони в умовах цифровізації можна описати як процес, що триває, і впливає на розвиток людського капіталу – його структуру та якість. Розвиток цифрової економіки створює нові можливості, але також і виклики для країн Європи. Країни демонструють різні рівні впровадження та використання цифрових технологій. Розрив між країнами може стати перешкодою для єдиного цифрового простору, оскільки різний рівень розвитку може вплинути на конкурентоспроможність та взаємодію. Інновації та цифрова трансформація є ключовими для підвищення продуктивності та конкурентоспроможності. Кластерний аналіз може допомогти визначити країни, які є лідерами в цих галузях, та країни, які потребують додаткової підтримки. Кластерний аналіз країн Європейської зони за показниками цифрової економіки та додатковими показниками є актуальним дослідженням, яке може допомогти виявити сильні та слабкі сторони кожної країни, а також можливості для співпраці та розвитку. У подальшому результати дослідження

можуть бути актуальними для впровадження найкращих практик для економіки України, звертаючи увагу на компоненти успіху кластерів лідируючих країн та ознаки відставання за певною компонентою країн, що тільки на шляху вступу до Європейського союзу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття.**

Українськими та зарубіжними вченими вже досліджувалось питання цифровізації європейських економік та контекст впливу на людський капітал. Серед них Дзюкевич К. (2024, 91-97 с.), Флегантова А. Л. (2024), досліджували сучасний стан економік країн європейської зони в аспектах цифрової економіки та суспільства, надаючи всебічний огляд цифрового розвитку в ЄС. Мельничук В. Е., Бояринова К. О. (2023), Ткачук А. (2023), Туль С. (2019) більше приділяють увагу якісним змінам людського капіталу в умовах цифровізації.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).**

**Мета статті** полягає в аналізі відмінностей між кластерами країн Європейської зони за показниками розвитку людського капіталу та цифровізації економіки, включаючи поширення Інтернету, індекс людського розвитку, глобальний індекс інновацій, рівень електронної комерції, використання штучного інтелекту, ІКТ-тренінги, частку ІКТ-спеціалістів, базові цифрові навички населення та активність в Інтернеті. Це дозволить виявити ключові аспекти системного підходу до цифрової освіти, які сприяють якісному зростанню людського капіталу, інноваційності та конкурентоспроможності економік у лідируючих країнах. Подальше дослідження буде спрямоване на розробку рекомендацій для країн, що відстають, на основі успішних стратегій цифрової трансформації.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Для дослідження було відібрано країни Європейського союзу (ЄС) та країни, що є в статусі претендентів на вступ, (див. табл.1). Деякі країни були виключені з переліку, хоча певним чином представляли інтерес для порівняння, і хоч формально не входили в групу країн ЄС та претендентів, проте, могли дати більше інформації для аналізу. Причиною виключення стала фактична відсутність даних для цих країн за специфічними показниками. Не було включено такі країни – Ісландія, Швейцарія, Велика Британія, Чорногорія та Північна Македонія.

Для аналізу було відібрано ряд показників, що можуть орієнтувати нас щодо загального розвитку економіки цих країн з акцентом загального розвитку людського капіталу, такі як – “Індекс людського розвитку”, “Глобальний індекс інновацій”. Індекс людського розвитку (англ. Human Development Index) – підсумкова міра середнього досягнення в ключових аспектах людського розвитку: довге і здорове життя, наявність знань і гідний рівень життя (United Nations Development Programme, 2023). Щодо Глобального індексу інновацій (англ. Global Innovation Index) – інтегрований показник, що показує успіх і інноваційний потенціал країн. Цей індекс базується як на суб’єктивних, так і на об’єктивних даних, отриманих із різних джерел (World Intellectual Property Organization, 2023). А також, спеціальні показники розвитку цифрової економіки, що нас зацікавили. Найбільш універсальним і базовим є показник “Поширення Інтернету” або “Проникнення Інтернету” в країнах. Далі ми визначимо показники, що у більшій мірі є специфічними, але такими, які характеризують контекст цифровізації економіки країн краще за інші. “Частка підприємств, що здійснюють електронні продажі” – за цим показником, ми можемо відстежувати на скільки в країні поширена електронна комерція. Відповідно, чим більший відсоток поширення, тим швидше та ефективніше розвивається цифрова економіка в країні (Eurostat, 2023b). Наступний показник – “Частка підприємств, що використовують технології штучного

інтелекту (ШІ)”. Наразі використання ШІ підприємствами є ознакою впровадження інноваційних змін, що можуть давати стратегічні переваги. Системи ШІ можуть використовувати так технології, як аналіз письмової мови, розпізнавання мовлення та зображень, генерація природної мови та машинне навчання, щоб збирати та використовувати дані для прогнозування, рекомендацій або прийняття найкращих дій для досягнення конкретних цілей (Eurostat, 2023c). Особливо в аспекті дослідження розвитку людського капіталу в умовах цифровізації нас цікавить показник – “Частка підприємств, що проводять навчання Інформаційно-комунікаційним технологіям (ІКТ) для своїх співробітників”. Показник особливо актуальний в часи трансформаційних процесів економіки. Ефективне поєднання технологічних, освітніх та економічних аспектів є важливим фактором для успішного розвитку трансферу знань в умовах цифровізації (Ушенко, 2023). Наступний показник – це “Частка зайнятих фахівців з ІКТ”, відповідно до цифрових цілей ЄС, до 2030 року в ЄС має бути працевлаштовано щонайменше 20 мільйонів спеціалістів з ІКТ із збалансованою часткою чоловіків і жінок. Це важливий показник для ЄС в контексті стратегії розвитку цифрової економіки (Eurostat, 2023a). Ще 2 показники виокремимо так як вони більше стосують соціально-економічної бази населення, а саме – “Частка населення з базовими або вище базових цифровими навичками” (Eurostat, n.d. (b)) та “Активність населення в мережі Інтернет” (Eurostat, n.d.(a)).

Таблиця 1

**Значення показників цифрового розвитку та додаткових показників країн Європи, %**

Країна	Поширення Інтернету	Індекс людського розвитку	Глобальний індекс інновацій	Підприємства, що здійснюють електронні продажі	Підприємства, які використовують технології штучного інтелекту	Підприємства, які надають навчання своїм співробітникам ІКТ	Зайняті фахівці з ІКТ	Люди з базовими або вище базових цифрових навичок	Діяльність в Інтернеті (як % людей, які користувалися Інтернетом протягом останніх 3 місяців)
Бельгія	94,48	94,2	49,9	59,0	13,8	33,0	5,4	59,39	76,67
Болгарія	88,50	79,9	39	27,3	3,6	9,1	4,3	35,52	64,16
Чехія	92,80	89,5	44,8	51,6	5,9	23,1	4,3	69,11	82,68
Данія	96,09	95,2	58,7	62,3	15,2	33,3	5,9	69,62	89,09
Німеччина	91,66	95	58,8	43,1	11,6	27,3	4,9	52,22	62,85
Естонія	93,22	89,9	53,4	52,1	5,2	18,8	6,7	62,61	80,04
Ірландія	93,92	95	50,4	49,4	8,0	23,2	6,2	72,91	83,5
Греція	86,90	89,3	37,5	32,6	4,0	13,4	2,4	52,40	76,07
Іспанія	96,45	91,1	45,9	56,7	9,2	20,7	4,4	66,18	78,76
Франція	93,34	91	56	43,0	5,9	15,1	4,7	59,67	70,16
Хорватія	89,56	87,8	37,1	47,4	7,9	20,8	4,3	58,95	78,76
Італія	91,89	90,6	46,6	47,7	5,0	19,3	4,1	45,75	71,62
Кіпр	92,30	90,7	46,3	52,9	4,7	28,4	5,4	49,46	86,9
Латвія	93,07	87,9	39,7	42,0	4,5	15,1	4,4	45,34	79,24
Литва	88,59	87,9	42	58,9	4,9	13,1	4,9	52,91	81,88
Люксембург	99,06	92,7	50,6	30,4	14,4	21,8	8,0	60,14	66,69
Угорщина	92,73	85,1	41,3	49,2	3,7	18,2	4,2	58,89	85,51
Мальта	93,54	91,5	49,1	41,0	13,2	28,4	4,7	63,02	82,9
Нідерланди	98,86	94,6	60,4	40,2	13,4	29,1	6,9	82,70	89,97
Австрія	94,98	92,6	53,2	52,8	10,8	20,1	5,3	64,68	78,67
Польща	93,30	88,1	37,7	43,5	3,7	24,7	4,3	44,30	70,47
Португалія	89,01	87,4	44,9	43,0	7,9	23,7	4,5	55,97	79,85
Румунія	92,00	82,7	34,7	25,0	1,5	8,8	2,6	27,73	59,43
Словенія	93,72	92,6	42,2	63,4	11,4	28,9	3,8	46,70	72,18
Словаччина	90,60	85,5	36,2	38,6	7,0	15,4	4,2	51,31	71,71
Фінляндія	96,78	94,2	61,2	55,4	15,1	39,8	7,6	81,99	87,93
Швеція	94,87	95,2	64,2	64,9	10,4	34,2	8,7	66,44	81,93
Норвегія	99,01	96,6	50,7	49,9	9,2	34,3	5,3	81,09	89,44
Боснія і Герцеговина	81,55	77,9	27,1	29,8	5,3	15,9	2,0	30,08	64,62
Сербія	85,39	80,5	33,1	35,8	1,8	22,2	4,3	33,61	74,74
Туреччина	95,54	85,5	38,6	31,8	5,5	16,2	1,5	33,11	75,61

Джерело: сформовано автором на основі Datareportal, UNDP, WIPO, Eurostat.

Для початку аналізу проведемо розрахунок методом дескриптивної статистики показників, які ми взяли для дослідження, див. табл. 2., для кращого сприйняття кожен показник відповідає значенню X та номером порядку з табл. 1.

Таблиця 2

**Описова статистика показників**

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9
Min	81,55	77,90	27,10	25,00	1,50	8,80	1,50	27,73	59,43
Max	99,06	96,60	64,20	64,90	15,20	39,80	8,70	82,70	89,97
Середнє	92,70	89,60	46,17	45,83	7,86	22,43	4,85	55,93	77,23
Варіація	3,93	4,85	9,23	10,97	4,08	7,80	1,62	14,79	8,28
Коефіцієнт варіації, %	4,23	5,42	19,99	23,94	51,90	34,75	33,47	26,44	10,72
Рівень диференціації	1,21	1,24	2,37	2,60	10,13	4,52	5,80	2,98	1,51
Перший дециль	88,50	82,70	36,20	30,40	3,70	13,40	2,60	33,61	64,62
Дев'ятий дециль	96,78	95,00	58,80	59,00	13,80	33,30	6,90	72,91	87,93
Децильна диференціація	1,09	1,15	1,62	1,94	3,73	2,49	2,65	2,17	1,36

Джерело: сформовано автором на основі розрахунків з табл.1

Зазначимо шкалу за якою будемо оцінювати коефіцієнт варіації:

Шкала оцінки коефіцієнтів варіації:

- При  $C(u) < 10\%$  - слабка різноманітність ознаки;
- при  $C(u) 10\text{-}20\%$  - середня різноманітність ознаки;
- при  $C(u) > 20\%$  - сильна різноманітність ознаки.

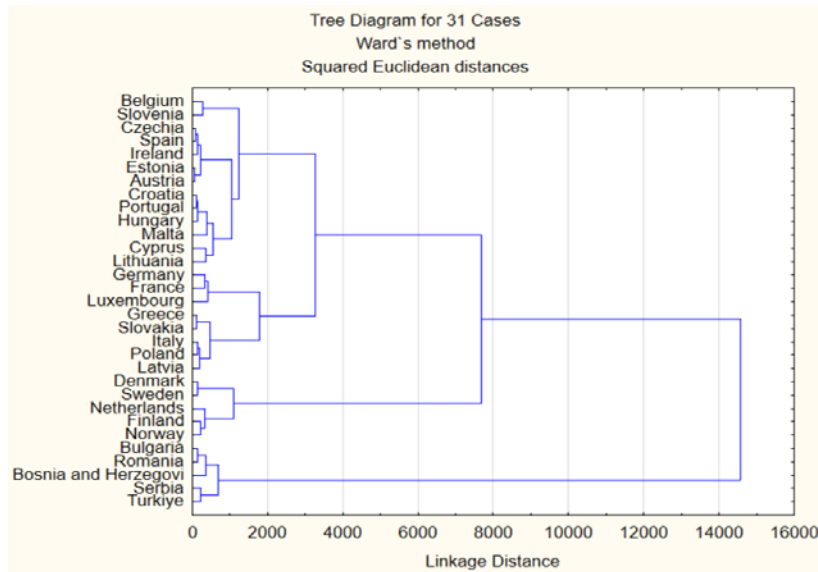
За шкалою оцінки коефіцієнту варіацій, можемо констатувати, що за вибраними показниками, ми маємо сильну диференціацію – X5, X6, X7.

X3, X4, X8 – відповідно помірна різноманітність. За рештою показників – високий рівень схожості.

Обраний метод Варда вирізняється серед інших методів тим, що для оцінки відстаней між кластерами використовує методи дисперсійного аналізу. Як відстань між кластерами він бере приріст суми квадратів відстаней об'єктів до центрів кластерів, що утворюється в результаті їх об'єднання. На кожному етапі алгоритму об'єднуються ті два кластери, які призводять до мінімального збільшення цільової функції, тобто внутрішньогрупової суми квадратів. Цей метод спрямований на об'єднання близько розташованих кластерів, як результат створюються кластери невеликого розміру.

Основними проблемами при використанні ієрархічних способів кластеризації є: вибір метрики відстані, вибір методу об'єднання кластерів, інтерпретація отриманих результатів. Усі розрахунки проводились в програмному середовищі STATISTICA 12.

Метод Варда дозволив виявити 4 кластери країн, опис яких будемо робити далі. Перший кластер об'єднує найбільшу кількість держав з відносно середнім рівнем розвитку. До нього входять такі 14 держав: Німеччина, Греція, Франція, Хорватія, Італія, Кіпр, Латвія, Литва, Люксембург, Угорщина, Польща, Португалія, Словенія, Словаччина.

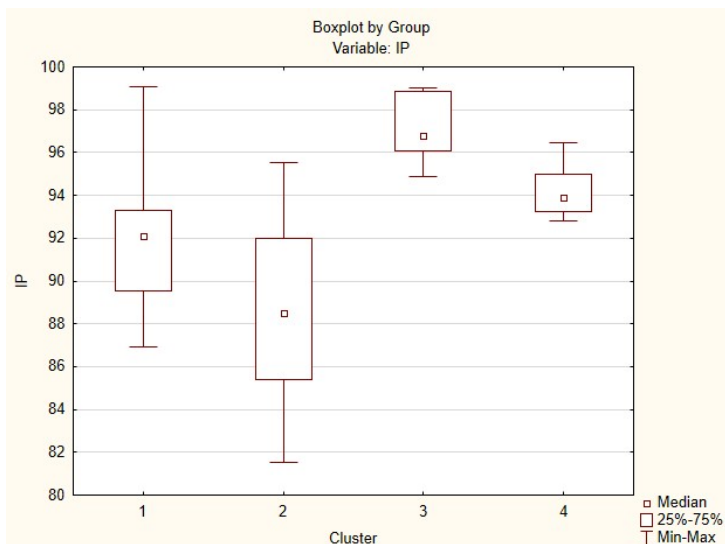


**Рисунок 1.** Візуалізація результатів кластеризації країн Європи за методом Варда  
Джерело: побудовано автором

Другий кластер включає держави, що відстають за головними показниками, і мають низькі показники: Болгарія, Румунію, Боснія і Герцоговина, Сербія, Туреччина.

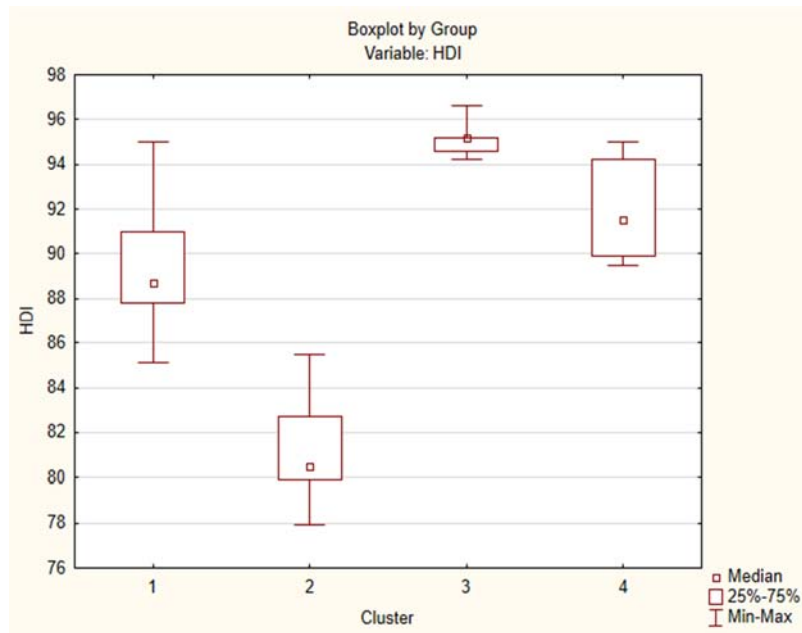
Третій кластер об'єднує лідируючі країни у сфері діджиталізація та людського капіталу – Данія, Нідерланди, Фінляндія, Швеція, Норвегія.

Четвертий кластер характеризує країни, що розвинені вище середнього та в деякій мірі наздоганяють лідерів – Бельгія, Чехія, Естонія, Ірландія, Іспанія, Мальта, Австрія. Далі спробуємо графічно показати та описати за кожним показником наскільки суттєво кластери відрізняються. Почнемо з показника “Поширення Інтернету” (IP), див. рис. 2.



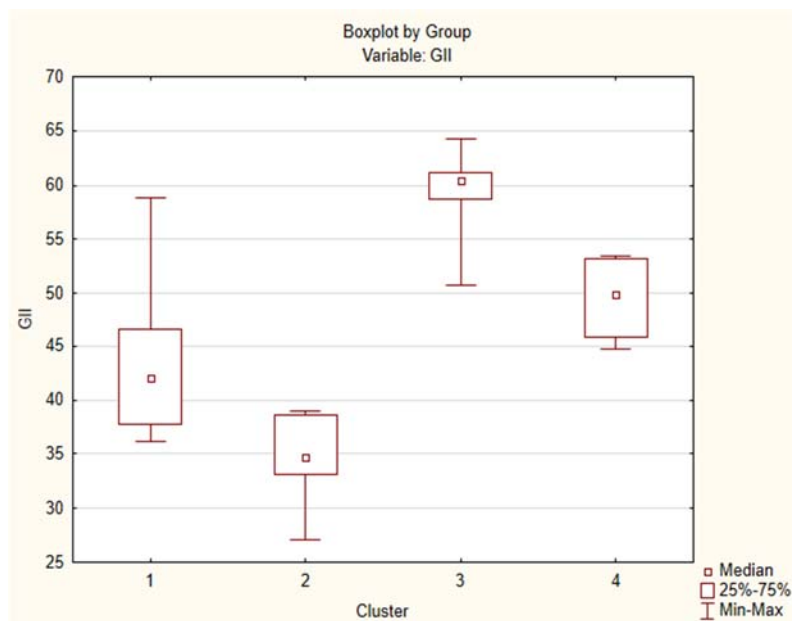
**Рисунок 2.** Коробковий графік різниці між кластерами в аспекті поширення Інтернету  
Джерело: побудовано автором

Графік на рис. 2 демонструє незначну перевагу лідируючого кластера, і невеликі відмінності між іншими кластерами. За цим показником різниця між кластерами незначна.



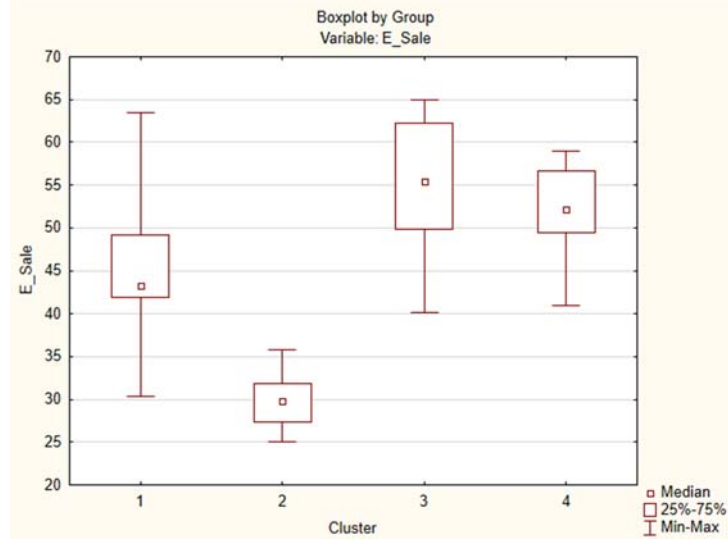
**Рисунок 3.** Коробковий графік різниці між кластерами в аспекті Індексу людського розвитку  
Джерело: побудовано автором

Графік на рис. 3 демонструє відставання кластеру №2 за показником Індексом людського розвитку. Інші кластери не мають критичної різниці між собою, і можуть сприйматись як рівні або помірні.



**Рисунок 4.** Коробковий графік різниці між кластерами в аспекті Глобального індексу інновацій  
Джерело: побудовано автором

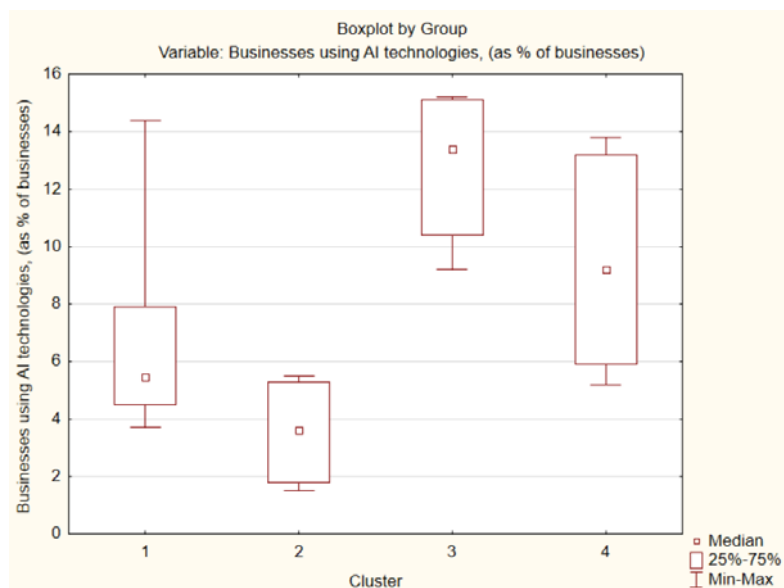
Графік на рис. 4 демонструє відставання кластеру №2 та №1 за показником Глобального індексу інновацій. Кластер №4 не може зрівнятись за цим показником з лідируючим.



**Рисунок 5.** Коробковий графік різниці між кластерами в аспекті Е-торгівлі

Джерело: побудовано автором

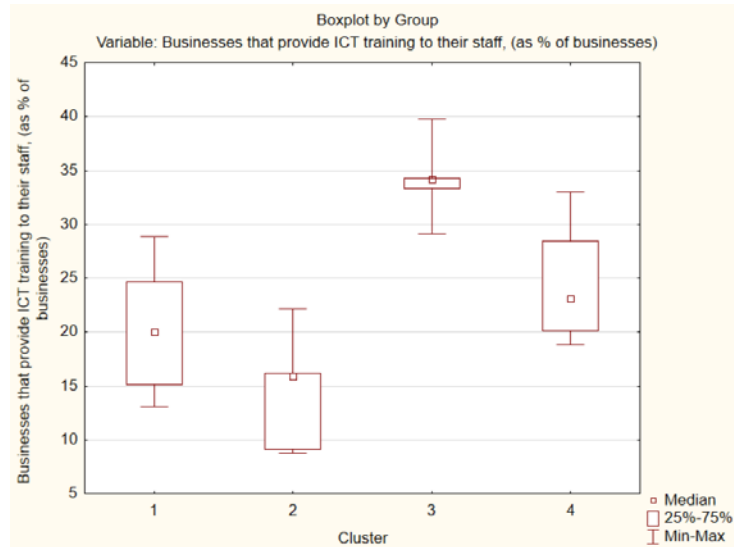
Графік на рис. 5 демонструє відставання кластеру №2 та №1 за показником Глобального індексу інновацій. Кластер №4 не може зрівнятись за цим показником з лідируючим.



**Рисунок 6.** Візуалізація різниці між кластерами в аспекті залучення ШІ-технологій підприємствами

Джерело: побудовано автором

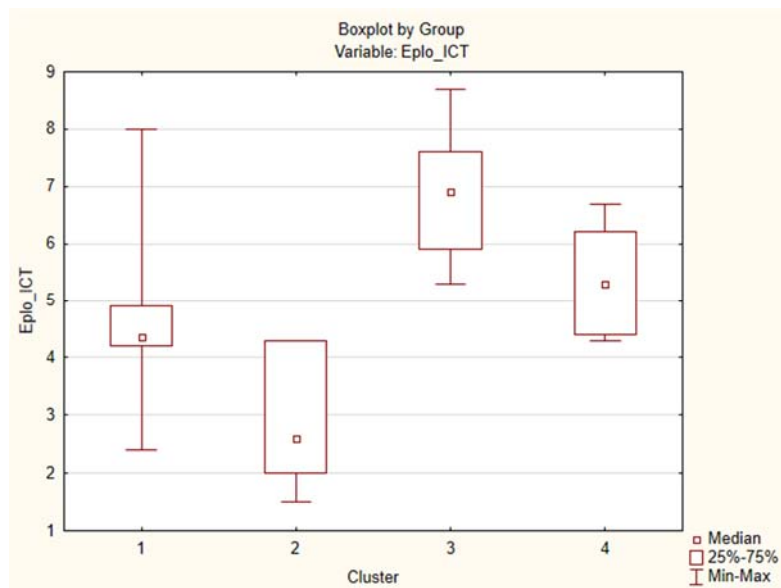
Графік на рис. 6 демонструє лідерство кластера №3, зокрема, в показниках використання технологій Штучного Інтелекту (ШІ) в роботі підприємств. Їх частка більша, ніж в інших країнах. Аналіз за критерієм Крускала-Уоллеса показав значну відмінність між кластерами в цьому аспекті. Також, потрібно відмітити кластер №4, який намагається наздогнати лідируючий кластер. Певним чином – це характеризує підхід, що схожий на революційне впровадження, коли країни зосереджуються на точкових проривах в певному аспекті, не демонструючи системні зміни в інших аспектах.



**Рисунок 7.** Візуалізація різниці між кластерами в аспекті проведення ІКТ-тренінгів для персоналу

Джерело: побудовано автором

Графік на рис. 7 демонструє, що країни кластеру №3 значно випереджають інші країни та не відстають один від одного в своєму кластері. Цій компоненті розвитку приділяється значна увага, що безпосередньо впливає на якість людського капіталу.

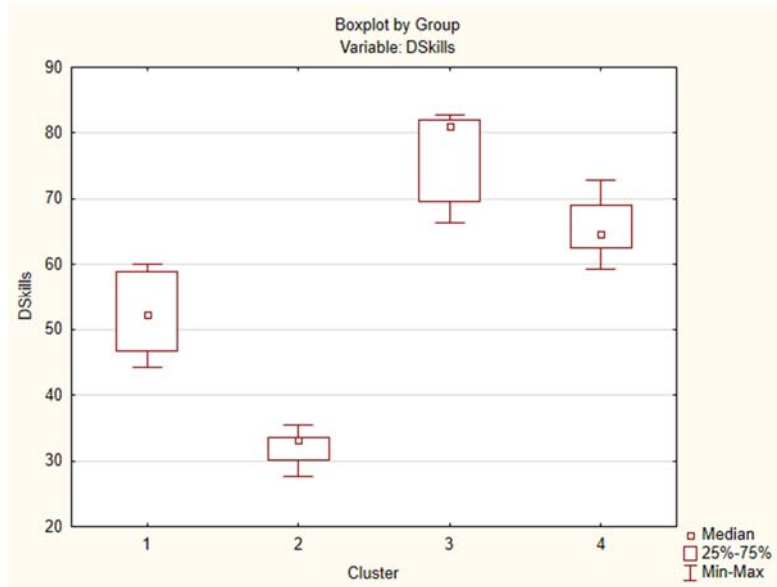


**Рисунок 8.** Візуалізація різниці між кластерами в аспекті наявних спеціалістів з ІКТ на підприємствах

Джерело: побудовано автором

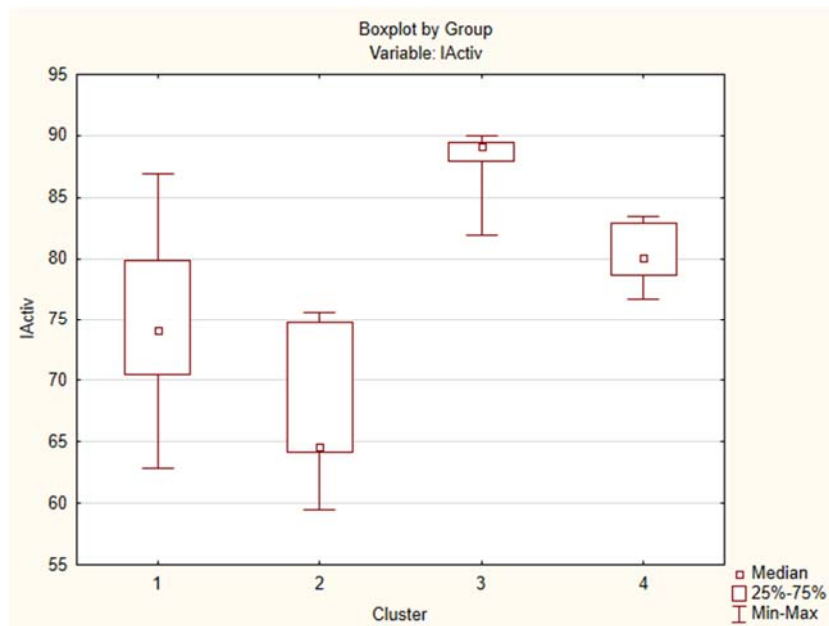
Графік на рис. 8 показує, що країни кластеру №3 лідирують в аспекті зайнятості ІКТ-спеціалістів на підприємствах. Проте, деякі країни кластеру №4 вже конкурують в цьому показнику з лідерами.





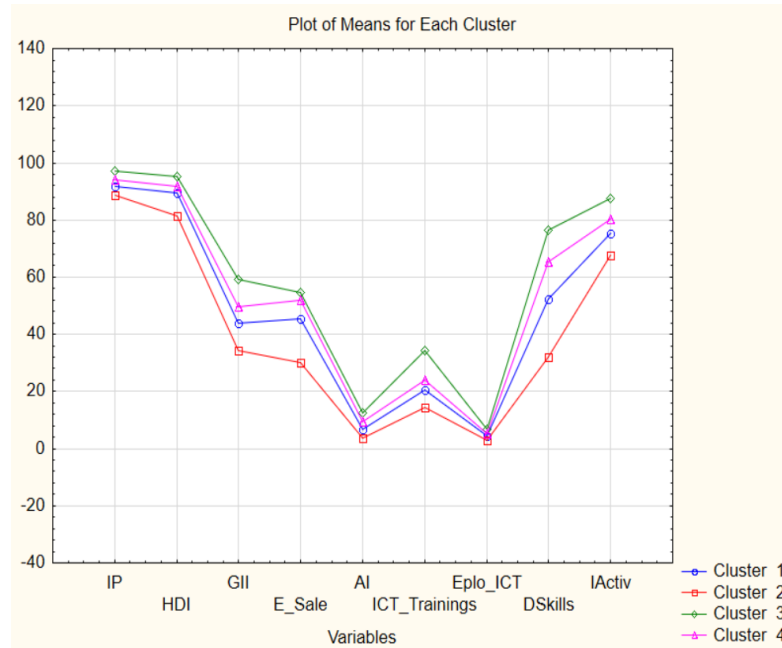
**Рисунок 9.** Візуалізація різниці між кластерами в аспекті цифрових навичок населення  
Джерело: побудовано автором

Графік на рис. 9 демонструє сильне розходження кластерів №3 та №4 з кластером №2.



**Рисунок 10.** Візуалізація різниці між кластерами в аспекті активності користування мережею Інтернет  
Джерело: побудовано автором

Графік на рис. 10 демонструє помірне розходження кластеру №3 відносно інших. Також в середині кластеру розходження невелике.



**Рисунок 11.** Візуалізація кластеризації K-середніх: графік середніх для кожного кластера  
Джерело: побудовано автором

За критерієм Крускала-Уоллеса значні відмінності між лідируючим кластером та іншими кластерами показує аспект навчання підприємствами своїх працівників інформаційно-комунікаційним технологіям. Це значно підвищує якість людського капіталу, і утворює лідерські позиції кластеру. Показник, що ми розглядаємо можемо назвати одним із пріоритетних для якісного зростання економіки в умовах цифровізації. Також, відмічаємо важливий показник залучення ІІІ в роботу підприємств економік країн та залучення ІКТ-спеціалістів на підприємство.

Додатково опишемо сформовані 4 кластери методом описової статистики (табл. 3).

Таблиця 3

**Описова статистика отриманих кластерів**

Кластер	Статистичні оцінки	Характеристики кластеру (індикатори)								
		IP	HDI	GII	E_Sale	AI	ICT_Trainings	Eplo_ICT	DSkills	IActiv
1	Середнє	91,84	89,40	44,06	45,41	6,90	20,37	4,58	52,43	75,28
	Варіація	2,94	2,84	7,03	9,00	3,38	5,58	1,20	5,64	7,05
	Коефіцієнт варіації, %	3,20	3,17	15,96	19,82	49,02	27,39	26,17	10,75	9,36
2	Середнє	88,60	81,30	34,50	29,94	3,54	14,44	2,94	32,01	67,71
	Варіація	5,47	2,91	4,84	4,16	1,88	5,61	1,30	3,09	7,12
	Коефіцієнт варіації, %	6,18	3,57	14,04	13,89	53,10	38,83	44,26	9,65	10,51
3	Середнє	97,12	95,16	59,04	54,54	12,66	34,14	6,88	76,37	87,67
	Варіація	1,79	0,91	5,07	9,94	2,74	3,81	1,35	7,72	3,30
	Коефіцієнт варіації, %	1,84	0,96	8,59	18,23	21,64	11,17	19,62	10,10	3,76
4	Середнє	94,20	91,97	49,53	51,80	9,44	23,90	5,29	65,41	80,46
	Варіація	1,24	2,08	3,29	5,76	3,36	5,08	0,91	4,49	2,61
	Коефіцієнт варіації, %	1,31	2,26	6,65	11,13	35,56	21,26	17,18	6,86	3,24

Джерело: побудовано автором

Кластер №1 має високий коефіцієнт варіації для показників підприємств із впровадженням ІІІ – 49,02%, частки підприємств з ІКТ-тренінгами – 27,39 та показником залучених ІКТ-спеціалістів – 26,17. За цими показниками кластер демонструє сильну різноманітність.

Кластер №2 повторює ситуацію кластера №1, де коефіцієнт варіації за згаданими показниками навіть вищий, відповідно 53,10%, 38,83% та 44,26%.

Кластер №3 в середині себе демонструє сильну різноманітність лише за одним показником – це частка підприємств із впровадженням ШІ – 21,64%.

Кластер №4 показує сильну різноманітність за показниками частки підприємств із впровадженням ШІ – 35,56% та частка підприємств, що проводять ІКТ-тренінги для співробітників – 21,26%.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Аналізуючи результати, можемо стверджувати, що лідируючий кластер переважає в аспектах системного підходу до освіти в цифровій сфері, що полегшує якісне зростання людського капіталу в цих країнах. Високий рівень цифрової освіти в поєднанні з активною підтримкою приватних ініціатив підприємств щодо ІКТ-навчання для своїх працівників створює сприятливі умови для інноваційного розвитку та підвищення конкурентоспроможності економік.

Ці країни показують приклад успішної взаємодії між державою, бізнесом та громадянським суспільством у реалізації діджитал-трансформацій. Подібний системний підхід до розвитку цифрових навичок сприяє не лише індивідуальному зростанню, але й підвищенню загальної продуктивності та адаптивності економіки до нових викликів.

Для подальших досліджень перспективним є детальне вивчення країн лідируючого кластеру щодо наявності системних підходів до впровадження цифрових технологій на різних рівнях суспільства. Це дозволить глибше зрозуміти механізми та стратегії, які використовуються для досягнення успіху, та розробити рекомендації для країн, що відстають. Таким чином, результати дослідження можуть стати основою для формування стратегій цифрової трансформації в інших країнах, спрямованих на подолання цифрового розриву та забезпечення сталого розвитку.

#### Бібліографічний список

- Дзюкевич, К., 2024. Сучасний стан цифровізації країн-членів ЄС. *Економічний простір*, 189, 91-97.
- Мельничук, В. Е. та Бояринова, К. О., 2023. Цифровізація розвитку людського капіталу. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*, 25, 21-25.
- Мельничук, В. Е., 2023. Роль людського капіталу в цифровому економічному середовищі. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи, 46-47.
- Ткачук, А., 2023. Вплив діджиталізації праці на ефективність використання людського капіталу. *Управління персоналом у системі менеджменту: тенденції та перспективи розвитку*, 84.
- Туль, С. І., 2019. Системна трансформація бізнесу та ринку праці в умовах цифровізації. *Проблеми системного підходу в економіці*, 3(71), 35-41.
- Ушенко, Н. В., 2023. Соціально-економічні умови забезпечення розвитку трансферу знань у сфері вищої освіти в контексті цифрової трансформації. *Проблеми сучасних трансформацій*, 10.
- Флегантова, А. Л., 2024. Кластерний аналіз економічного розвитку країн Європи. *Вплив глобалізаційних процесів та цифрової трансформації на формування міжнародного економічного клімату та фінансової екосистеми* : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 28 березня 2024 року). Полтава : ПУЕТ, с. 432–434.
- Eurostat, 2023a. Digital skills In: *Digitalisation in Europe – 2023 edition* [online] Available at: <<https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/digitalisation-2023#digital-skills>> (Accessed 09.05.2024).
- Eurostat, 2023b. E-commerce. In: *Digitalisation in Europe – 2023 edition* [online] Available at: <<https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/digitalisation-2023#e-commerce>> (Accessed 09.05.2024).

- Eurostat, 2023c. Technology uptake in businesses. In: *Digitalisation in Europe – 2023 edition* [online] Available at: <<https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/digitalisation-2023#technology-uptake-in-businesses>> (Accessed 09.05.2024).
- Eurostat, n.d.(a) Individuals - internet activities [online] Available at: <[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_ci\\_ac\\_i/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ci_ac_i/default/table?lang=en)> (Accessed 09.05.2024).
- Eurostat, n.d. (b) Individuals' level of digital skills (from 2021 onwards). [online] Available at: <[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_sk\\_dskl\\_i21/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_sk_dskl_i21/default/table?lang=en)> (Accessed 09.05.2024).
- United Nations Development Programme, 2023. Human Development Index 2023. [online] Available at: <<https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>> (Accessed 09.05.2024).
- World Intellectual Property Organization, 2023. Global Innovation Index 2023: Innovation in the face of uncertainty. Geneva: WIPO. [online] Available at: <<https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>> (Accessed 09.05.2024).

### References

- Dzyukevich, K., 2024. Suchasnyi stan tsyfrovizatsii krain-chleniv YeS., [The current state of digitization of the EU member states]. *Ekonomichnyi prostrir*, 189, pp. 91-97. (in Ukrainian).
- Eurostat, 2023a. Digital skills In: *Digitalisation in Europe – 2023 edition* [online] Available at: <<https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/digitalisation-2023#digital-skills>> (Accessed 09.05.2024).
- Eurostat, 2023b. E-commerce. In: *Digitalisation in Europe – 2023 edition* [online] Available at: <<https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/digitalisation-2023#e-commerce>> (Accessed 09.05.2024).
- Eurostat, 2023c. Technology uptake in businesses. In: *Digitalisation in Europe – 2023 edition* [online] Available at: <<https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/digitalisation-2023#technology-uptake-in-businesses>> (Accessed 09.05.2024).
- Eurostat, n.d.(a) Individuals - internet activities [online] Available at: <[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_ci\\_ac\\_i/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ci_ac_i/default/table?lang=en)> (Accessed 09.05.2024).
- Eurostat, n.d. (b) Individuals' level of digital skills (from 2021 onwards). [online] Available at: <[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_sk\\_dskl\\_i21/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_sk_dskl_i21/default/table?lang=en)> (Accessed 09.05.2024).
- Flegantova, A. L., 2024. Klasternyi analiz ekonomichnoho rozvytku krain Yevropy. [Cluster Analysis of the Economic Development of European Countries]. *Vplyv hlobalizatsiinykh protsesiv ta tsyfrovoy transformatsii na formuvannia mizhnarodnoho ekonomichnoho klimatu ta finansovoi ekosystemy* : zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii (m. Poltava, 28 bereznia 2024 roku). Poltava : PUET, c. 432–434. (in Ukrainian).
- Melnichuk, V. E., & Boyarinova, K. O., 2023. Tsyfrovizatsiia rozvytku liudskoho kapitalu. [Digitization of human capital development]. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy* «Kyivskiy politekhnichnyi instytut», 25, pp. 21-25. (in Ukrainian).
- Melnichuk, V. E., 2023. Rol liudskoho kapitalu v tsyfrovomu ekonomichnomu seredovyschi. [The role of human capital in the digital economic environment]. *Biznes, innovatsii, menedzhment: problemy ta perspektyvy*, 46-47. (in Ukrainian).

- Tkachuk, A. Vplyv didzhitalizatsii pratsi na efektyvnist vykorystannia liudskoho kapitalu. [The effect of digitalization of labor on the efficiency of use of human capital]. *Upravlinnia personalom u systemi menedzhmentu: tendentsii ta perspektyvy rozvytku*, 84 (in Ukrainian).
- Tul, S. I., 2019. Systemna transformatsiia biznesu ta rynku pratsi v umovakh tsyfrovizatsii. [Systemic transformation of business and labor market in the conditions of digitalization]. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi*, 3(71), pp. 35-41. (in Ukrainian).
- United Nations Development Programme, 2023. Human Development Index 2023. [online] Available at: <<https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>> (Accessed 09.05.2024).
- Ushenko, N.V., 2023. Sotsialno-ekonomichni umovy zabezpechennia rozvytku transferu znan u sferi vyshchoi osvity v konteksti tsyfrovoi transformatsii. [Socio-economic conditions for ensuring the development of knowledge transfer in the field of higher education in the context of digital transformation]. *Problemy suchasnykh transformatsii*, 10. (in Ukrainian).
- World Intellectual Property Organization, 2023. Global Innovation Index 2023: Innovation in the face of uncertainty. Geneva: WIPO. [online] Available at: <<https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>> (Accessed 09.05.2024).

Стаття надійшла 08.06.2024

**Blyzniuk V.**

#### **CLUSTER ANALYSIS OF EUROPEAN ZONE COUNTRIES BASED ON INDICATORS OF THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT**

*The article conducts a comparative analysis (classification) of European zone countries based on human capital development and digitalization indicators, using the hierarchical cluster analysis method, specifically Ward's method with Euclidean distance as a measure of similarity. The main aspects of digitalization in the economies of the leading clusters of European countries are identified, contributing to their progressive development. Special attention is paid to the role of digital education and ICT training initiatives, which significantly impact the formation of competitive human capital. The presented conclusions and recommendations can serve as a basis for further research and the development of digital transformation strategies for countries aiming to improve their standing in global development indexes. Analyzing the results, we can assert that the leading cluster demonstrates a systematic approach to education in the digital sphere, facilitating the qualitative growth of human capital in these countries. The high level of digital education, combined with the active support of private ICT training initiatives, creates favorable conditions for innovative development and enhances the competitiveness of economies. Further research into the systematic approaches to the implementation of digital technologies in these countries will allow for a better understanding of the mechanisms of success and the development of recommendations for countries that are lagging behind.*

**Key words:** cluster, assessment, integral indicator, digitalization, human capital.

### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**Беззубченко Ольга Анатоліївна** – доцент кафедри економіки та міжнародних економічних відносин, кандидат економічних наук, Маріупольський державний університет

**Близнюк Василь Миколайович** – аспірант кафедри економіки та міжнародних економічних відносин, Маріупольський державний університет, м. Київ

**Вишняков Олександр Вікторович** аспірант кафедри економіки та міжнародних економічних відносин, Маріупольський державний університет

**Воскобойник Василь Володимирович** – аспірант, Маріупольський державний університет

**Ду Вей** – аспірант Західноукраїнського національного університету, викладач Цзюцюаньського професійно-технічного коледжу, Ганьсу

**Калінін Владислав Валерійович** – аспірант, Маріупольський державний університет

**Краліч Євген Робертович** – аспірант спеціальності 051 Економіка, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» м. Дніпро

**Ломачинська Ірина Анатоліївна** – доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри економіки та підприємництва, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

**Максимова Юлія Олександрівна** – старший викладач кафедри економіки та підприємництва, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

**Олійник Кирило Дмитрович** – аспірант, Маріупольський державний університет

**Остропольський Олег Русланович** – аспірант, Маріупольський державний університет

**Панченко Володимир Григорович** – доктор економічних наук, доцент Маріупольського державного університету

**Пересічний Олександр Євгенович** – аспірант I року навчання, кафедри економіки та міжнародних економічних відносин, Маріупольський державний університет

**Пінчук Юрій Володимирович** – магістр товарознавства та експертизи в митній справі

**Сарбаш Сергій Миколайович** – аспірант кафедри економіки та міжнародних економічних відносин, Маріупольський державний університет.

**Сереженкова Ольга Іванівна** – фахівець Marlow Navigation Company, Ukraine, Odessa

**Тюхтенко Наталія Анатоліївна** – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки, менеджменту та адміністрування, Херсонський державний університет

## РЕДАКЦІЙНА ПОЛІТИКА НАУКОВОГО ВИДАННЯ «ВІСНИК МАРІУПОЛЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ. СЕРІЯ: ЕКОНОМІКА»

Редакційна колегія наукового видання «Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Право» у своїй діяльності дотримується етичних норм, прийнятих міжнародним науковим співтовариством, рекомендацій та стандартів Комітету з етики публікацій (COPE) – Committee on Publication Ethics (<http://publicationethics.org/>), видавництва Elsevier, міжнародних стандартів для редакторів та авторів – International standards for editors and authors (<http://publicationethics.org/resources/international-standards>), а також Етичного кодексу ученого України (<http://znc.com.ua/ukr/news/2009/20090123ethic.php>).

Політика видання полягає у формуванні на його сторінках сучасної наукової думки вітчизняних та закордонних вчених щодо новітніх досягнень та актуальних проблем права. У зв'язку з цим редакційна колегія при розгляді статей керується виключно їх науковою новизною, теоретичною цінністю та практичним внеском у розвиток правової науки, незалежно від посади автора, його вченого звання, віку, національності, статі, релігійних та політичних поглядів.

### Принципи редакційної політики:

- об'єктивність та неупередженість у відборі статей до публікації;
- висока вимогливість до якості наукових досліджень;
- обов'язкове конфіденційне рецензування статей;
- колегіальність у прийнятті рішень щодо публікації статей;
- доступність та оперативність у спілкуванні з авторами;
- суворе дотримання авторських та суміжних прав;
- суворе дотримання графіку виходу журналу.

Видання веде систематичну роботу, направлену на його включення до міжнародних електронних бібліотек, каталогів та наукометричних баз з метою входження в світовий науковий інформаційний простір, підвищення рейтингу журналу та індексів цитування його авторів.

Члени редколегії категорично засуджують прояви плагіату в статтях як порушення авторських прав і наукової етики та вживають всіх можливих заходів для його недопущення. Важливим є дотримання норм етичної поведінки для всіх учасників процесу публікації: автора (-ів), редактора, рецензентів, засновника видання, читача.

### Етичні зобов'язання редакційної колегії

1. Редакційна колегія несе відповідальність за видання, винесення справедливих та неупереджених рішень, забезпечення добросовісного процесу рецензування і недопущення розповсюдження іншим особам інформації, пов'язаної зі змістом рукописів, переданих на рецензування, крім осіб, які беруть участь у її фаховій оцінці.

2. Всі подані до редколегії авторські матеріали мають бути такими, що не публікувалися раніше, і підлягають ретельному відбору і рецензуванню. Редколегія під керівництвом головного редактора керується достовірністю поданих даних та науковою значимістю поданих матеріалів, виносить неупереджені рішення, незалежні від комерційних чи інших інтересів, забезпечує чесний і об'єктивний процес рецензування.

3. Всі члени редакційної колегії є рецензентами. Редколегія залишає за собою право відхиляти статті, якщо вони не відповідають тематиці видання, неприйнятні до друку через низьку якість, або повертати їх авторам на доопрацювання відповідно до зауважень рецензентів. За редколегією залишається право направити рукопис на розгляд сторонньому рецензенту, групі рецензентів, а також право вилучити вже надруковану статтю в разі виявлення порушення будь-чиїх прав або загальноприйнятих норм наукової етики. Про факт вилучення статті інформується установа / організація / заклад, де було виконано дослідження, а також автор. Запобігання протизаконним публікаціям є відповідальністю кожного з учасників процесу публікації.

4. Рецензування всіх матеріалів, що прийняті до розгляду, є сліпим: рецензенту не повідомляється ім'я автора, чий матеріал він рецензує, а автору не повідомляються відомості про рецензента. Однак, у разі виникнення у рецензента зауважень до змісту роботи, сумнівів у достовірності або точності окремих даних, редакційна колегія надасть можливість автору надати пояснення або уточнення.

5. Редколегія гарантує, що матеріали, не прийняті до друку, не будуть використані в особистих інтересах членів редакційної колегії без письмової згоди автора

6. Редакційна колегія відкрита до співпраці та діалогу з усіма авторами, рецензентами, читачами з питань публікації матеріалів (у тому числі щодо внесення змін та виправлень до опублікованих матеріалів, публікації спростувань та/або вибачень) та вживання заходів для відновлення порушених прав.

### **Етичні зобов'язання рецензентів**

Рецензування здійснюється висококваліфікованими спеціалістами, що мають науковий ступінь не нижче кандидата наук (доктора філософії), достатній досвід роботи у сфері права та публікації за відповідним напрямком. Експертна оцінка повинна допомагати автору поліпшити якість тексту статті, а головному редактору і редакційній колегії – ухвалити рішення про публікацію. Рецензент здійснює наукову експертизу авторських матеріалів, внаслідок чого його дії повинні носити неупереджений характер, що полягає у дотриманні наступних принципів:

1. Авторський матеріал (рукопис), що прийнято для рецензування, має розглядатися як конфіденційний документ, який не можна передавати для ознайомлення чи обговорення третім особам, які не мають на те повноважень від редакційної колегії. Рецензент зобов'язаний своєчасно надати рецензію на рукопис.

2. Рецензент зобов'язаний давати об'єктивну і аргументовану оцінку викладеним результатам дослідження. Усі зауваження, що надаються рецензентом, повинні бути обґрунтовані та коректні й не можуть зачіпати особистості автора. Персональна критика автора є непринятною.

3. Неопубліковані дані (відомості), отримані з представлених до розгляду авторських рукописів, не повинні використовуватися рецензентом для особистих цілей.

4. Рецензент, який має сумніви у своїй здатності забезпечити якісне, неупереджене та об'єктивне рецензування авторського рукопису (через відсутність достатньої кваліфікації для оцінювання за тематикою матеріалу, наявність конфлікту інтересів з автором або установою, організацією, закладом), повинен повідомити про це редакційну колегію з проханням виключити його з процесу рецензування даного рукопису. Рукопис невідкладно повертається до редколегії.

5. Рецензент повинен звернути увагу редакційної колегії на будь-яку істотну схожість між наданим йому на оцінювання рукописом і будь-якою іншою опублікованою статтею або рукописом, на некоректність оформлення текстових запозичень або відсутність посилань на інших авторів.



### Етичні зобов'язання авторів

1. Авторські матеріали (рукописи), що подаються до редакційної колегії, мають бути оформлені відповідно до встановлених вимог. Інформаційні матеріали для авторів з питань друку публікацій, зокрема вимоги до оформлення статей, порядок їх надсилання до редколегії та ін., розміщені на сайті видання у відповідній рубриці.

2. Автори зобов'язані дотримуватися законодавства України про захист прав інтелектуальної власності, а також принципів наукової етики. Критика робіт дослідників-опонентів за темою дослідження має висловлюватися коректно і обґрунтовано і у жодному випадку не може мати особистісний характер.

3. Автори гарантують, що подані до редакційної колегії матеріали раніше не публікували та не перебувають на розгляді в інших виданнях, і гарантують, що до переліку авторів включені лише ті та усі ті дослідники, що зробили істотний внесок у створення матеріалів; також автори гарантують, що усі співавтори погодили кінцевий варіант рукопису та передачу його на розгляд редакційної колегії.

4. Автори несуть відповідальність за точність і повноту посилань, у т.ч. посилань на власні попередні праці. Посилання оформляються відповідно до встановлених вимог. Плагіат у будь-якій формі неприпустимий.

5. Автори повинні сприяти редакційній колегії у підготовці матеріалів до друку, зокрема, невідкладно повідомляти про усі самостійно виявлені помилки та неточності, надавати на запитовані редколегією пояснення та підтвердження.

6. Автори повинні попереджати редакційну колегію про існування будь-якого реального чи потенційного конфлікту інтересів, що може вплинути на оцінку та / або інтерпретацію рукопису. Автори повинні розкривати джерела фінансової (державні програми, гранти, конкурсні проекти тощо) та іншої підтримки рукопису, якщо такі є.

### Інші питання публікаційної етики

1. Публікація матеріалів здійснюється у порядку черговості їх отримання.

2. Автори не отримують винагороду (гонорар) від редакційної колегії за публікацію матеріалів у науковому виданні «Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Право».

3. Автори мають право на отримання одного безкоштовного примірника видання за кожною опублікованою статтею. Якщо стаття має більш ніж одного автора, другий та наступні примірники випуску надаються з відшкодуванням їх вартості.

4. Джерелом фінансування видання є авторські збори.

5. Періодичність видання «Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Право» - два рази на рік.

Набір статей до друку у червні відбувається до **10 травня**.

Набір статей до друку у листопаді відбувається до **20 жовтня**.

Матеріали, які були надіслані автором у терміни після 10 травня і 20 жовтня, приймаються до розгляду з метою публікації у наступному випуску, якщо автор не повідомить про своє бажання зняти матеріали з розгляду.

## ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ ДЛЯ ПУБЛІКАЦІЇ В ЗБІРНИКУ НАУКОВИХ ПРАЦЬ

1. Редакція приймає до друку статті виключно за умови їх відповідності вимогам ДСТУ 7152:2010 до структури наукової статті. Наукові статті повинні містити такі необхідні елементи:

– постановка проблеми у загальному вигляді та зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями;

– аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття;

– виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;

– висновок з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

2. Публікація починається з класифікаційного індексу УДК, який розміщується окремим рядком, ліворуч перед ПІБ автора (авторів). Текст публікації повинен відповідати структурній схемі:

– ліворуч ініціали та прізвище автора (авторів) у називному відмінку;

- назва публікації по центру сторінки великими напівжирними літерами;

– анотація мовою тексту публікації (курсив) згідно з ДСТУ ГОСТ 7.9-2009;

– перелік ключових слів з підзаголовком Ключові слова: (курсив);

– основний текст статті;

– список використаної літератури, оформлений відповідно до Harvard Referencing style (British Standards Institution);

– дата надходження до редакції арабськими цифрами, після бібліографічного списку, ліворуч;

– після тексту статті ліворуч ініціали та прізвище автора (авторів) англійською мовою;

– назва публікації по центру сторінки великими напівжирними літерами англійською мовою;

– розширена анотація англійською мовою (до 35 рядків, курсив); для публікацій іншими мовами розширена анотація українською обов'язкова.

Розширена анотація оформлюється згідно з «Рекомендаціями з підготовки журналів для зарубіжної аналітичної бази даних SCOPUS», укладеними співробітниками групи з науково-методичного забезпечення видавничої діяльності НАН України (<http://www.nbu.gov.ua/node/931>).

– перелік ключових слів англійською мовою з підзаголовком Key words: (курсив);

3. Вимоги до оформлення тексту:

– матеріали подаються в електронному вигляді на електронну адресу [visnyk-polit.hist@mdu.in.ua](mailto:visnyk-polit.hist@mdu.in.ua) у форматі Microsoft Word 97-2010. Обсяг – від 6 до 10 сторінок, враховуючи рисунки, таблиці, перелік використаної літератури. Основний текст статті, перелік літератури та анотація – шрифт Times New Roman, кегель 12, інтервал – 1; поля дзеркальні: верхній – 25 мм, нижній – 25 мм, зсередини – 25 мм, ззовні – 25 мм., абзацний відступ – 10 мм; оформлюються згідно з ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення»;

– список використаної літератури, оформлений відповідно до **Harvard Referencing style (British Standards Institution)**;

– щодо символів. В тексті необхідно використовувати лише лапки такого зразку: « », дефіс це коротке тире «-». Не потрібно ставити зайві пробіли, особливо перед квадратними чи круглими скобками, а також в них. Для запобігання потрібно використовувати функцію

«Недруковані знаки»;

– згадані в тексті науковці, дослідники називаються за абеткою – М. Тард, Е. Фромм, К. Юнг, К. Ясперс та інші. На початку зазначається ім'я, а потім прізвище вченого. Необхідно виокремлювати зарубіжних та вітчизняних дослідників.

#### 4. Супровідні матеріали:

– стаття обов'язково супроводжується авторською довідкою (див. відповідний Зразок) із зазначенням прізвища, ім'я, по батькові (повністю); наукового ступеня, посади, місця роботи, наукового звання;

– статті, автори яких не мають наукового ступеня, супроводжуються зовнішньою рецензією кандидата, доктора наук за фахом публікації або витягом із протоколу засідання кафедри (відділу) про рекомендацію статті до друку. Рецензія або витяг з протоколу подається у сканованому вигляді електронною поштою;

– згода на обробку персональних даних за підписом автора (кожного з авторів окремо)..

5. Редакція очікує, що надані матеріали раніше не публікувалися і не передавалися для публікування до інших видань, містять достовірну інформацію. За достовірність фактів, статистичних даних та іншої інформації відповідальність несе автор. Редакція залишає за собою право на рецензування, редагування, скорочення і відхилення статей, а також право опублікування, розповсюдження та використання матеріалів у наукометричних та наукових базах та ресурсах відкритого доступу, у мережі Інтернет (в рамках електронної бібліотеки МДУ). Редколегія може не поділяти світоглядних переконань авторів.

УДК 331.5.024.5: 331.91

С. П. Калініна

## ПРОГНОСТИЧНА ПАРАДИГМА РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ПРАЦІ

*У статті розглянуто прогностичні аспекти функціонування ринку праці, під впливом яких формуються тенденції трудових ресурсного забезпечення національних економік, наведено порівняльну характеристику підходів до аналізу і прогнозування потреби в робочій силі, обґрунтовано важливість постійного моніторингу ринку праці, методів прогнозування і розвитку соціально-економічних процесів в системі регулювання ринку праці. Обґрунтовано важливість розробки полісценарних прогнозів, які базуються на систематичному моніторингу поточних і перспективних обсягів попиту і пропозиції праці.*

**Ключові слова:** світовий ринок праці, міжнародні трудові ресурсні потоки, трудові ресурсне забезпечення, прогноз ринку праці, полісценарні прогнози, моніторинг ринку праці.

Текст статті.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (World Economic Forum, 2020). XXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX. XXX  
XXX (Колот та Герасименко, 2021), XXXX  
XXX.

XX (Осіпова, 2021, с. 105)  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

### **Бібліографічний список**

Колот, А. М. та Герасименко, О. О., 2021. *Праця XXI: філософія змін, виклики, вектори розвитку: монографія*. К. : КНЕУ імені Вадима Гетьмана

Осіпова, Л. В., 2021. Загострення проблем ринку праці в умовах глобалізації. *Вісник Хмельницького національного університету*, 1, с. 104–110.

World Economic Forum, 2020. *The Future of Jobs. Report 2020*. [online]. Available to: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2020.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf)

XX

### **References**

Kolot, A. M. and Herasymenko, O. O., 2021. *Pratsia KhKhI: filosofiia zmin, vyklyky, vektory rozvytku: monohrafiia [Work XXI: philosophy of change, challenges, vectors of development: monograph]*. K. : KNEU imeni Vadyma Hetmana. (in Ukrainian).

Osipova, L. V., 2021. Zahostrennia problem rynku pratsi v umovakh hlobalizatsii [Exacerbation of labor market problems in conditions of globalization]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, 1, s. 104–110. (in Ukrainian).

World Economic Forum, 2020. *The Future of Jobs. Report 2020*. [online]. Available to: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2020.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf)

XX  
XX

Стаття надійшла до редакції \_\_. \_\_. 2022 р.

Kalinina S.

### PROGNOSTIC PARADIGM OF THE GLOBAL LABOR MARKET DEVELOPMENT

*The article is devoted to the analysis of key aspects of the world economy labor supply in the context of the world labor market development prognostic paradigm.*

*It is emphasized that at the current stage of world economic development, the importance of the world labor market development forecasting is increasing. This is the respond in advance to probable challenges of labor supply on a global scale in order to optimize the labor supply of national economies. Forecasting trends of the labor market development serves as the basis for the development of effective levers for managing international labor flows in the context of optimizing the labor supply of national economies.*

*It is emphasized that the prognostic paradigm serves as the basis for the application of a program-targeted approach to the labor market regulation at all levels, which based on the determination of long-term target orientations of the socio-economic development of states in accordance with world standards.*

*Taking into account the difference in approaches in global practice to the need for labor force analysis and forecasting, it was concluded that the development of multi-scenario forecasts, which are based on systematic monitoring of current and prospective volumes of labor demand and supply, is of particular relevance.*

*It is noted that the importance of predictive assessments and the determination of optimal ways of providing labor resources to national economies is growing due to the strengthening of the personnel shortage problem on a global scale against the background of growing labor resource dependence from developed countries.*

**Key words:** *global labor market, international labor flows, labor supply, labor market forecast, polyscenarios forecast, labor market monitoring.*

(зразок)

**АВТОРСЬКА ДОВІДКА**

Прошу опублікувати у збірнику наукових праць «Вісник Маріупольського державного університету» статтю \_\_\_\_\_

назва статті

у розділі «Історія» або «Політичні науки» (оберіть необхідне).

**Відомості про Автора**

(зразок заповнення, кожен автор заповнює окремо в електронному вигляді):

<b>Відомості про Автора:</b>	<b>Прізвище, ім'я, по батькові, посада, назва установи / навчального закладу, науковий ступінь, вчене звання</b>
<i>Українською мовою</i>	Булик Максим Володимирович – кандидат політичних наук, доцент кафедри міжнародних відносин та зовнішньої політики Маріупольського державного університету.
<i>Англійською мовою</i>	Bulyk Maksym – PhD in Political Science, Associate Professor of the Department of International Relations and Foreign Policy, Mariupol State University.
<i>ORCID (обов'язково!)</i>	ORCID <a href="https://orcid.org/0000-0002-2536-0462">https://orcid.org/0000-0002-2536-0462</a>
<i>Scopus author ID (за наявності)</i>	
<i>Web of Science ResearcherID (за наявності)</i>	
<i>Джерела фінансування статті</i>	<i>Статтю підготовлено у межах виконання гранту ... Статтю підготовлено у межах виконання проєкту ... Статтю підготовлено у межах виконання держбюджетної теми ... Статтю підготовлено за власний рахунок</i>
<i>Чи є потреби в отриманні друкованого примірника Вісника</i>	<i>Так</i> або <i>ні</i>
<i>Контактні телефони автора, E-mail (обов'язково!), номер й адреса відділення Нової пошти</i>	<i>Вказати контактні телефони та адресу електронної пошти автора  Вказати адресу відділення Нової пошти, за якою здійснюватиметься розсилка (за потреби отримання друкованого примірника видання)</i>

**Відомості про наукового керівника** (якщо автор статті не має наукового ступеня):

Прізвище	
Ім'я	
По батькові	
Науковий ступінь	
Вчене звання	
Посада	
Назва установи / навчального закладу	
Контактні телефони автора, E-mail	

Автор надає право Маріупольському державному університету розміщувати свою статтю повністю або частково у наукометричних та наукових базах та ресурсах відкритого доступу, у мережі Інтернет (в рамках електронної бібліотеки МДУ)

підпис

Автор несе всю відповідальність за зміст цієї статті та факт її публікації.

Автор підтверджує, що в матеріалах статті не містяться відомості, заборонені до опублікування, і тому стаття може бути надрукована у відкритому друці.

Автор підтверджує, що надані матеріали раніше не публікувалися і не передавалися для публікування до інших видань, а також містять достовірну інформацію.

\_\_\_\_\_ /  
дата

\_\_\_\_\_ /  
підпис

\_\_\_\_\_ /  
П.І.Б.

ЗГОДА  
на обробку персональних даних

Я, \_\_\_\_\_  
(П. І. Б.)

(далі – Автор) шляхом підписання цього тексту, відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» від 01.06.2010 №2297-VI, надаю згоду Маріупольському державному університету (далі – Університет) на обробку моїх персональних даних (П.І.Б., адреса проживання, номер мобільного телефону, адреса електронної пошти (e-mail), науковий ступінь (або освітньо-кваліфікаційний рівень), вчене звання, місце роботи (або навчання), посада) з метою забезпечення захисту авторських прав при здійсненні публікацій творів Автора у наукових виданнях Університету. Наведений вище склад персональних даних може надаватися працівникам Університету, безпосередньо залученим до оброблення цих даних, а також в інших випадках, прямо передбачених законодавством України.

Також мої персональні дані (П.І.Б., адреса проживання, номер мобільного телефону, адреса електронної пошти (e-mail), науковий ступінь (або освітньо-кваліфікаційний рівень), вчене звання, місце роботи (або навчання), посада) можуть надаватися третім особам при включенні наукових фахових видань Університету до міжнародних наукометричних баз.

Ця згода надається на безстроковий термін. Передача моїх персональних даних третім особам у випадках, не передбачених цією Згодою та законодавством України, здійснюється тільки за погодженням зі мною.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року, \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ )  
(підпис) (ініціали, прізвище Автора)