

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
Bohdan Khmelnytsky
National University of Cherkasy

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3

ISSN 2076-5843 (Print)

ВІСНИК
ЧЕРКАСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

Серія
ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

BULLETIN
OF THE CHERKASY
BOHDAN KHMELNYTSKY
NATIONAL UNIVERSITY

ECONOMIC SCIENCES

ВИПУСК 3
ISSUE 3

Черкаси, 2019
Cherkasy, 2019

**Засновник, редакція, видавець і виготовлювач –
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького.**
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 16161-4633ПР від 11.12.2009.
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 23902-13742Р від 11.05.2019.

Журнал розрахований на економістів, викладачів, науковців, аспірантів, студентів.

Журнал входить до «Переліку наукових фахових видань України категорії «Б», в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук і кандидата наук (доктора філософії) згідно з Наказом МОН України від 15 жовтня 2019 року № 1301 (додаток 8).

Випуск № 3 наукового журналу «Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Економічні науки» рекомендовано до друку та до поширення через мережу Інтернет Вченою радою Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (протокол № 2 від 31.10.2019 року).

*Журнал індексується в міжнародних наукометричних базах **Index Copernicus (ICV 2018 = 83,47)**, **CiteFactor**, реферується Українським реферативним журналом «Джерело» (засновники: Інститут проблем реєстрації інформації НАН України та Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського), індексується **Google Scholar**.*

Редакційна колегія серії:

Кирилюк Є.М., д.е.н., проф., ЧНУ ім. Б. Хмельницького (головний редактор); Зачосова Н.В., д.е.н., проф., ЧНУ ім. Б. Хмельницького (відповідальний секретар); Прощаликіна А.М., к.е.н., доц., ЧНУ ім. Б. Хмельницького (відповідальний секретар); Андрусак В.М., к.е.н., доц., ЧНУ ім. Б. Хмельницького; Бабіна Н.О., к.е.н., КНУТД; Буряк Р.І., д.е.н., доц., НУБІП України; Волейшо Я., д.е.н., проф., Державна вища професійна школа ім. Президента Станіслава Войцеховського в Каліші (м. Каліш, Польща); Врубель Ю., д.е.н., проф., Природничо-гуманітарний університет у Седльце (м. Седльце, Польща); Денисенко В.С., к.ф.-м.н., доц., ЧНУ ім. Б. Хмельницького; Веславські Єжі, д.е.н., проф., Університет Миколи Коперника (м. Торунь, Польща); Єфіменко Н.А., д.е.н., проф., ЧНУ ім. Б. Хмельницького; Живко З.Б., д.е.н., проф., ЛДУВС ; Зось-Кіор М.В., д.е.н., проф., ПНТУ ім. Ю. Кондратюка; Клочан В.В., д.е.н., проф., МНАУ; Кукурудза І.І., д.е.н., проф., ЧНУ ім. Б. Хмельницького; Назаренко С.А., д.е.н., проф., ЧНУ ім. Б. Хмельницького; Пасека С.Р., д.е.н., проф., ЧНУ ім. Б. Хмельницького; Петрова І.Л., д.е.н., проф., Університет «Крок»; Прямухіна Н.В., д.е.н., доц., ВНАУ; Пузіков В.В., д.е.н., проф., Білоруський державний університет (м. Мінськ, Білорусь); Сацевич В., доктор філософії, проф., Університет імені Макмастера (McMasterUniversity) (м. Гамільтон, Канада); Соловійов В.М., д.ф.-м.н., проф., КДПУ; Черевко О. В., д.е.н., проф., ЧНУ ім. Б. Хмельницького; Шевченко А.М., к.е.н., доц., ЧДТУ; Шпильова В.О., д.е.н., проф., Черкаська філія ПВНЗ «Європейський університет».

За дотримання права інтелектуальної власності, достовірність матеріалів та обґрунтування висновків відповідають автори.

Адреса редакційної колегії:

18031, Черкаси, бул. Шевченка, 81
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, к.406
e-mail: etime.cnu@gmail.com

З електронною версією журналу можна ознайомитися за адресою: <http://econom-ejournal.cdu.edu.ua>

**Founder, editorial, publisher and manufacturer –
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy.**

State registration certificate: KV No. 16161-4633PR dated 11.12.2009.

State registration certificate: KV No. 23902-13742R dated 11.05.2019.

This journal is meant for economists, teachers, researchers, postgraduates and students.

Journal is entered into the «List of scientific professional editions of Ukraine of category «B» in which results of dissertational researches in competition for scientific degrees of doctor of science and candidate of science (PhD) may be published by a Decree of MES of Ukraine dd 15.10.2019 № 1301 (Annex 8).

Issue № 3 of the scientific journal «Bulletin of the Cherkasy Bohdan Khmelnytsky national university. Economic sciences» is recommended for publication and dissemination through the Internet by the Academic Council of Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy (protocol number 2 dated 31.10.2019)

*The journal are indexed in an international scientific and metric databases **Index Copernicus (ICV 2018 = 83,47)**, **CiteFactor**, is referenced by the Ukrainian abstract journal "Dzherelo" (founders: the Institute of Information Recording Problems of the National Academy of Sciences of Ukraine and Vernadsky National Library), is indexed in Google Scholar.*

Editorial board of the series:

Kyryliuk Ye. M., Doctor of Economic Sciences, Professor (Editor in Chief); Doctor of Economic Sciences, Professor Zachosova N. V. (executive secretar); Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Proshchalykina A. M. (executive secretar); Andrusyak V. M., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor; Babina N. O., Candidate of Economic Sciences; Buryak R. I., Doctor of Economic Sciences, Associate Professor; Voleisho Ya, Doctor of Economic Sciences, Professor (Poland); Vrubel Yu., Doctor of Economic Sciences, Professor (Poland); Denysenko V. S., Candidate of Physics and Mathematics Sciences, Associate Professor; Jerzy Wishniewski, Doctor of Economic Sciences, Professor (Poland); Yefimenko N. A., Doctor of Economic Sciences, Professor; Zhivko Z. B., Doctor of Economic Sciences, Professor; Zos-Kior M. V., Doctor of Economic Sciences, Professor; Klochan V. V., Doctor of Economic Sciences, Professor; Kukurudza I. I., Doctor of Economic Sciences, Professor; Melnychenko O. V., Doctor of Economic Sciences, Associate Professor; Nazarenko S. A., Doctor of Economic Sciences, Professor; Pasyeka S. R., Doctor of Economic Sciences, Professor; Petrova I. L., Doctor of Economic Sciences, Professor; Pryamukhina N. V., Doctor of Economic Sciences, Associate Professor; Puzikov V. V., Doctor of Economic Sciences, Professor (Belarus); Satzewich V., Ph.D., Professor (Canada); Soloviov V. M., Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor; Cherevko O. V., Doctor of Economic Sciences, Professor; Shevchenko A. M., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor; Shpyliova V. O., Doctor of Economic Sciences, Professor.

The authors are responsible for the observance of the intellectual property right, for the reliability of the materials and for the substantiation of the conclusions.

Editorial office address:

18031, Cherkasy, Shevchenko Blvd., 81
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, ap.406
e-mail: etime.cnu@gmail.com

All electronic versions of articles are available on the website edition <http://econom-ejournal.cdu.edu.ua>

© Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, 2019
©Copyright by the contributors

ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ТА ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ

GLOBALIZATION AND INTEGRATION PROCESSES

UDC 339.9

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-4-11

FIMYAR Svitlana

PhD, Associate Professor of economics, finance, accounting and audit department,

Cherkassy branch of Private Higher Educational Establishment «European University»,

Cherkassy, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0432-2587>

fimyar@ukr.net

TRENDS IN THE GLOBAL MARKET OF LOGISTICS SERVICES

The article focus on the problems of globalization of logistics services market. Specifically studied essence of the logistics, characteristics of the genesis of the concept of logistics in its evolutionary development are given. The main factors influencing the market of logistics services have been identified, namely, the globalization of the world economy and scientific and technological progress, which puts new demands on the quality of logistics services by their customers. It is proved that global logistics functions under the same laws as national logistics, but has its own specificity, which is due to the requirements of the world market, in particular: it is characterized by a longer operational cycle; contains more complex logistics operations; puts increased demands on information systems; causes the combination of logistics processes with marketing technologies. It is established that the modern logistic concept is based on interrelated, close relations in the field of functional, institutional and instrumental aspects of physical circulation of goods. Based on the analysis of the main trends of globalization of logistics markets, it is concluded that in the modern world, globalization is the main trend of development of macrologistic systems, which, on the one hand, reflects the globalization of markets for finished goods, production, material resources, supplies, labor, capital, and on the other - creation and development of global interstate transport and logistics, telecommunication, distribution and other macrologistic systems.

Keywords: *logistics; the concept of logistics; principles of logistics; logistics services; the macrologistic system; national and global market for logistics services; logistics costs; factors of logistics service.*

Introduction. Under the influence of deepening international division of labor, accelerating scientific and technological progress of modern world economy is undergoing profound changes in globalization, information and regionalization of the world economy. Worsening international competition, the transformation of foreign economic relations determine the need for developing new approaches to sustainable development of national economies. One of these new approaches in the development strategy of leading countries (USA, Germany, Japan, etc.) is the implementation of logistics in the processes of social reproduction. The successful operation on the international market today is impossible without active use and sustainable development of international marketing methods and tools of global logistics.

Thus, it is necessary to study current trends in the logistics services market according to new global conditions and mechanisms for improvement of the Ukrainian companies activity towards the identified trends.

Literature review. The features of the impact of globalization processes on the logistics services market have been investigated by such scholars as A. Hadjinsky [1], D.Y. Bowersox [4], D. Kisperska-Moroń and St. Krzyzoniak [5] and other.

Purpose. The main aim of this research is to work out new approaches to granting the complex of logistics services as the major aspect in development of international logistic. The objectives of the empirical research are to study the concept of logistics as a new paradigm of global market and to reveal trends in the global market of logistics services.

Results and discussion. The emergence of logistics as a scientific field of economic activity was caused by factors that determined the formation of management and marketing in industrialized countries: growth of goods production, market development, increased competition and the implementation of a systematic approach to business. In countries focused on the development of market relations, there was the phenomenon of mediation regulation of economy.

The initial concept of logistics was formed in the late 70th of XX century as the process of infiltration systems approaches in the open market. Logistics developed under the influence of factors such as the transformation of seller's market in the buyer's market, complexity of the production structure, competition exhaustion of productive resources, increasing environmental requirements.

In the 80th there was a revolution in information technology, which is directly reflected in logistics. There automated material management (Supply Chain Management System) and rolling stock multimodal transport using satellite systems, improving the collection and transmission of information. Thus in historical retrospective were identified the following stages of the logistics genesis that are presented in Fig. 1.

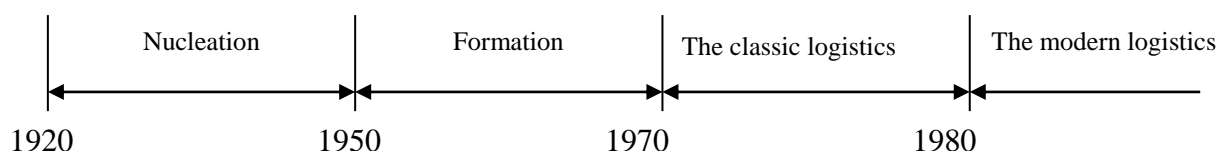


Fig. 1. The genesis of the logistics development [1]

In the modern understanding the logistics means the theory and practice of material, information and financial flows management. Establishing modern logistics concept closely associated with the development and evolution of the market economy. In terms of saturated markets and the moderate rate of economic development appeal to the logistics was a natural process of the management theory and practice development. The main factor in obtaining competitive advantage was the optimization of costs related to the supply, sale, delivery of products, after-sale service.

The Council of Logistics Management (USA) have made the following changes in the logistics definition: «Logistics is the planning and implementation process (including control) of effective and continuous supply of goods, services and related information from wherever they are created, to consumers, that aimed at all-round satisfaction of consumer needs» [2, p. 5].

This definition does not cover absolutely all the specific concepts that are included in the functional area, it reflects the need for a unified management of material flows from the primary source of raw materials to the point of distribution of the finished product. The most striking manifestation is that logistics provides comprehensive results through internal and external integration of enterprise competencies.

According to specialists the current stage of development of the industry (2000s) is determined by two main factors: the globalization of the world economy and the global scientific and technological revolution, that generate the new customer needs for logistics services [3]. Globalisation has impact actually on the all aspects of social and economic life, which leads to the formation of a large number of multinational companies that use the global logistics chains. They contribute to the development of international freight forwarders, financial intermediaries (banks, insurance companies, etc.), the global telecommunications network and other market actors.

Global logistics is subject to the same laws as the national, but the world market confronts specific logistics challenges. First, the functional cycle of global logistics longer because of the greater distances to be crossed, a large number of intermediaries and the need to use many slow ocean cargo transportation. Second, most logistics operations in the world market more complex

because of the greater variety of units and conservation of inventories in general, which have to deal with more documentation required more storage capacity and less-developed logistics system (including transport and storage). Third, at the global level increased requirements for information systems as a growing need in the length of communication channels using different languages and maintaining flexibility of logistics processes. And fourthly, the world market can not do without global production, logistics and marketing alliances, creation and development of which is also a challenge.

The many aspects of logistics leads to the development and enrichment of the concept of transformation components which are thinking:

- aimed at cost and logistics benefits because of the formation of its new capabilities, additional utilities and value (cost of places, the value of the time, value of product information);
- system categories, based on the interdependence of tools and processes;
- categories of general and complete costs consist of logistics costs (transportation, warehousing, packaging, inventory management, etc.), the purchase cost and the cost of customer service;
- categories of service of (order cycle, reliability, quality and flexibility of the order);
- categories of performance.

This structured approach to logistics concept has a number of consequences and defines its principles (Table 1).

Table 1

The logistics principles

Principle	Essence of the principle
1. Functional	Establishment of logistics as a penetrating tool covering in the form of material flow all components of the process, in the broadest sense, from the creation of ideas and ending with the release of the goods from the market, in a narrower - from primary sources, ie producer of raw materials to the final consumer;
2. Institutional	Changing organizational structures of management with localization of logistics management
3. Instrumental	Formation theory of logistics as a tool for planning, directing and controlling the movement of goods, information, finance, engineering and technology using logistics processes, which requires a systematic approach.

Source: compiled by the author [4].

Thus, modern logistics concept based on interconnected, close relations in the field of functional, institutional and instrumental aspects of the physical circulation of goods.

Logistics concept involves the following areas:

- formation of economic relations;
- determine the need for volumes and directions of traffic products;
- determine the sequence of passing the goods through storage items;
- operative regulation of supply and transportation;
- formation and management of residues;
- the development of storage facilities;
- providing commercial and freight forwarding services [5].

In economically developed countries, logistics for decades considered an important component of the national economy, which is quite justified. The world market of logistics services is estimated at more than 5 trillion. dollars, it is annually growing by 4-5%.

As is known from general theory the component of logistics in the structure of Gross domestic product of the country – an important characteristic of the economy, a kind of macroeconomic indicator. In this aspect it should be noted the global trend – the higher the level of development of the country, the lower the share of logistics costs in the GDP of the economy, as seen in Fig. 2.

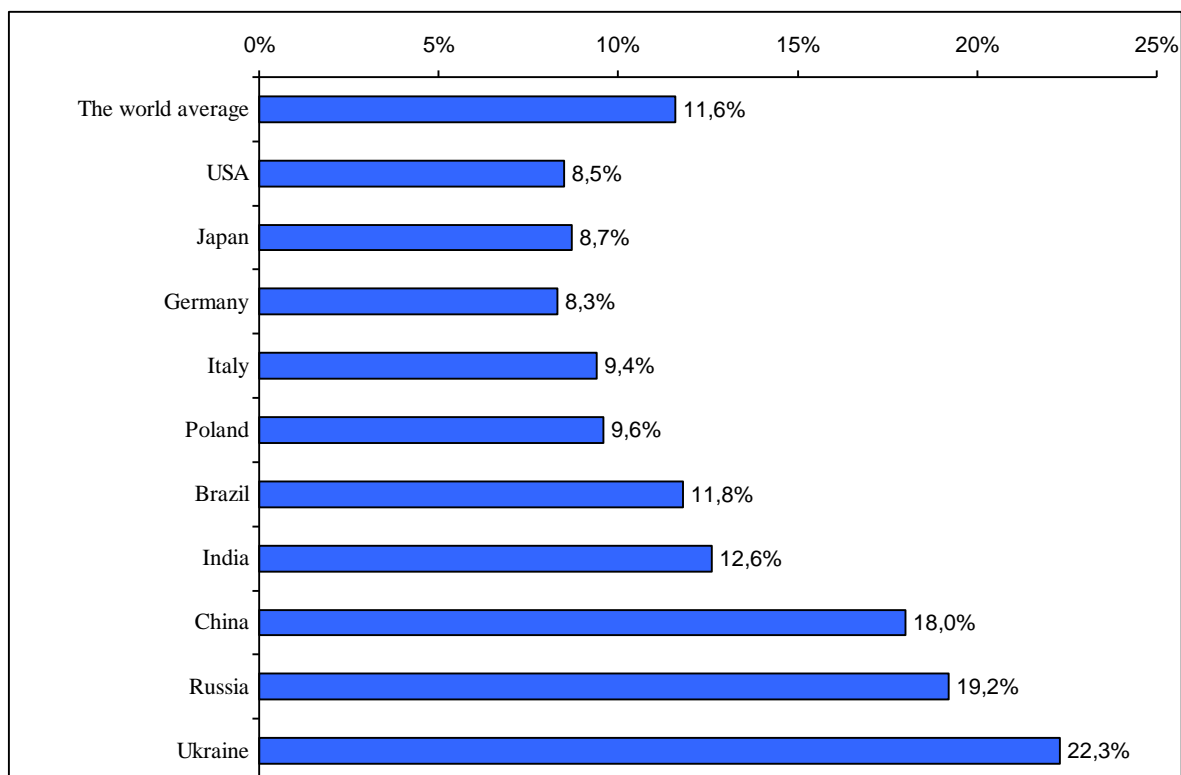


Fig. 2. Logistic costs in GDP in 2018, %

Source: calculated by the author for [6].

As can be seen from the given diagram, if developed countries logistic component of GDP varies between 10 - 15%, in well-organized economies this percentage is even smaller.

According to the adopted classification in Europe, the main market segments of transportation and logistics services are:

1. Cargo and freight forwarding services
2. Integrated logistics services, including services for the storage and distribution of goods
3. The management logistics, including logistics services to optimize business processes.

The structure of global transport and logistics services market is shown in Figure 3.

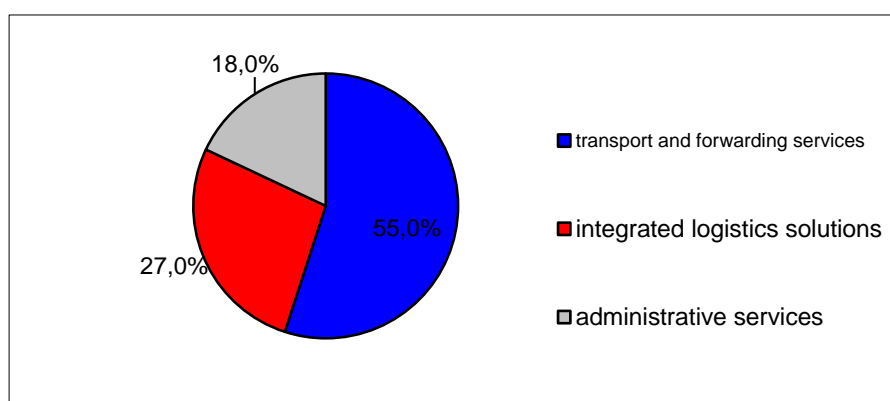


Fig. 3. The structure of global transport and logistics services market

Source: calculated by the author for [7].

As can be seen, in the global TLS market structure about 55% comes from transport and forwarding services. At the same time, their share under the influence of a slowdown in the growth of international transportation is reduced. Integrated logistics solutions provide 27% of the market turnover, a growing share of administrative services - 18%, in 2018.

In the ranking by the World Bank Logistics Performance Index (LPI) used for the determination of the logistics performance of the country estimated 7 parameters: 1) activities of

customs service; 2) infrastructure; 3) international traffic; 4) logistics competence; 5) tracking; 6) internal logistics costs; 7) timely delivery.

In 2018 to leading countries included in the top ten entered Singapore, the Netherlands, Germany, Sweden, Austria, Japan, Switzerland, Hong Kong (China), the United Kingdom and Canada (Table 2).

Table 2**The rating of the World Bank in terms of logistics performance**

The country	Ranking
Singapore	1
Netherlands	2
Germany	3
Sweden	4
Austria	5
Japan	6
Switzerland	7
Hong Kong (China)	8
Great Britain	9
Canada	10

Source: compiled by the author [7].

The main factors determining the demand for integrated transport and logistics services (TLS) is the dynamics of the world economy and the international exchange of goods, globalization of traffic and complexity of schemes of delivery, the need for optimization of the costs associated with transportation, storage and distribution of goods.

In 2015 - 2018 the trajectory of the global market of transport and logistics services was determined by a slowdown in global growth and trade. The decline in external demand caused by the recession in the euro zone, seriously hampered the growth of exports of energy and raw materials as well as finished industrial products from developing countries, including Russia. In the medium-term economic situation will remain unstable.

Among the long-term trends of the world economy and trade, directly affecting the dynamics of the global traffic and TLS market indicators, the following should be noted:

- the reorientation of capital from developing country markets to the US market (in the industry and the production of new technological cycle);
- changes in the structure of investments in the Chinese economy from material- and labor-intensive industries - to the capital-intensive and high-tech.
- the decline in demand for industrial raw materials, the downward price trend.

The most striking in terms of the global experience is especially the formation of transport and logistics networks in Europe and China. In Western Europe, focused development of transport logistics centers began in the early 80's that was caused by high dynamics of growth in freight and passenger traffic in a globalizing world commodity markets.

According to the Secretariat of the European Conference of Ministers of Transport, the 42 member states of the organization in the period from 1970 to 2001 freight turnover increased from 513,9 billion t-km to 1848,3 billion ton-kilometers, which is more than 3 times, and passenger turnover - from 2631,1 billion pass. km to 5507,3 billion pass. km, or more than twice [8].

Increasing competition between commodity producers forced them to seek additional opportunities to reduce transport component in the final price of goods. This required the creation of new technology, development of transport infrastructure, introduction of modern transport and logistics technologies that enabled a result of lower transportation component in the final price of goods up to 10-12%, and the total cost producers in transport and logistics services by 10-30%.

It is with the development of the trans-European network of logistics centers and formed of developed projects related to Euro logistics system, logistics is on a European scale. The experience of Western Europe shows the significant role of transit logistics centers in shaping the budget. Thus the Dutch activities of logistics centers transit brings 40% of the transport sector, in France – 31%,

Germany – 25%. In Central and Eastern Europe this share averages 30%. And just the overall turnover of the European market of logistics services reach over 600 billion Euro. Of these, about 30% of logistics functions in all sectors of the economy annually sold logistics companies [8].

The relatively new trend in the development of logistics companies in Western countries is the formation of European system of goods movement that involves multiple European centers supporting logistics and regional logistics freight distribution centers that interact with them. This solution is intended to accelerate the promotion of commodity material flow, ensure continuity of the movement of goods. The basis of this strategy was laid the trans-European transport network (TEN) and approved in July 1996. The Concept of "Common main lines creating Trans-European Networks" the principle of integration of different transport modes in multimodal transport network. An important provision of basic directions TEN is network expanding to the east and its connection to the transport networks of third countries.

In 2001 established the European platform for transport research (EPTR) in order to improve cooperation and coordination in the area of of public transport research programs. The European platform for transport research highlights the growing role of the organizers of the traffic, aimed at combining specific strengths that are inherent each mode of transport, in order to offer the customer the best service [9].

For instance, in Germany the center of transport logistics formed mainly on the basis of existing railway lines and junctions. Most are intended for parallel use of road and rail transport, there are also three modular logistics centers.

German model building logistics centers characterized by several features:

- strong government support at all levels;
- part of the public sector based on federal laws;
- the federal budget is involved in financing investment by Deutsche Bahn AG (German railways);
- widely practiced allocation of budgets federal subsidies, targeted subsidies and loans for specific investment;
- financial support for investments carried out as federal lands, and local government.

This model clearly defined and sources of investment funds: investors who want to share infrastructure logistics operators; transport company; entities that form associations with private capital; budget and trust funds of federal lands; programs and federal funds aimed at the development of infrastructure; grants of cities and regions; EU grants and programs. Investment capital is complemented by a bank loan.

Created logistic centers managed by the supervisory authorities are created by different companies - participants of the project. The public sector is involved both in the planning phase and in the implementation phase of investment in the development of logistics centers.

Complex functions that performed transportation and logistics centers allows to consider them not only as a national transport and logistics units, but also as a kind of frame that combines the transport, rolling stock and infrastructure into a single transport system is not only EU country and the region, but in the global market in the future.

In China providing logistics and financial services in the Free Trade Zones regulated by fundamental provisions governing the list of activities, ownership, compliance with certain conditions, experience of the business of international trade, international transportation, validity period and so on.

For example, the following provisions stipulates that logistics enterprise with foreign investments may perform services for transportation, storage, handling, packaging, consolidation, integration, information support and services for the design of trade agreements regarding the export of these goods [10]. However at least one of the participants of the joint venture should have a positive experience in international trade, international transportation, practice as agent of such traffic. Activities on the creation common transport and logistics centers with foreign investment and the introduction of logistics services (transportation, creation of data-processing network traffic control systems) is tightly controlled by the state permits. However expansion of activities of businesses (diversification of logistics services) is only according to the legally mandated programs.

Summarizing foreign experience, especially the EU, of planning logistics centers, we can formulate the main recommendations to the creation of logistics facilities:

- focusing on the interaction between traffic nodes for better planning and integration between existing nodes;
- the projects planning at the national, regional and local levels should be conducted jointly;
- management of logistics facilities and their development should be carried out under a public-private partnership;
- strategy of development of transport and logistics centers in the country and create transport infrastructure program should be discussed by the state, the business community and civil society organizations;
- plans for freight logistics centers at regional and local levels should be synchronized with the plans of regional development.

Thus, ongoing the process of merger of major Western companies with logistics providers, have a network of warehouses in the regions and provide services for cargo delivery to customers.

Now the logistics company will return the project activities. Not enough to simply provide a service. Required integrated approaches to the challenges and problems of customers. Must be able to identify their needs, formulate their business objectives clearly set priorities, intelligently and gradually move the project.

Conclusions. Summing up the analysis of the main trends of globalization of logistics markets, can conclude that in today's world, globalization is the main trend in the development macrologistical systems that on the one hand reflects the globalization of markets for finished products, production, material resources, supplies, labor, capital, and on the other – the creation and development of the global inter-state transport and logistics, telecommunications, distribution and macrologistical other systems.

Economic and logistic integration is a higher stage of development of the world economy. Introducing higher form of internationalization, integration causes irreversible changes in the economy of the countries participating in integration associations and economically it has a more profound, the complex nature of the economic relationships of national economies, which leads to a structural change both within households and in their economic relations with each other.

References

1. Hadjinsky, A.M. (2012). *Logistics*. Moscow: Publishing and Trading Corporation «Dashkov and K^o» (in Russ.)
2. Meadows, B. (2011) 20th annual trends and issues in logistics and transportation study. *Ernst & Young*, 3–7.
3. Transport logistics: shared solutions to common challenges, OECD. Retrieved from: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ /\\$FILE/2011_Annual_Logistics_ _Trends.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ /$FILE/2011_Annual_Logistics_ _Trends.pdf) (cited: 3 March 2019)
4. Bowersox, Donald J. (2014). *Logistics: Integrated Supply Chain*. Moscow: Olimp-Business (in Russ.)
5. Kisperska-Moroń, D., Krzyzoniak, St. (2009). *Logistics*. Poznan (in Pol.)
6. Annual National Accounts: statistics portal / Organisation for economic co-operation and development. Retrieved from: <http://www.oecd.org/std/national-accounts>
7. World Bank Official Website. Retrieved from: www.worldbank.org/guarantees
8. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament Intermodality and intermodal freight transport in the EU – A system approach to freight transport. Strategies Sustainability, Com / 97/ 0243.
9. White Paper. European transport policy for 2020. Commission of the European Communities, Brussel, 12.09.2001, COM / 2001/ 370.
10. Rajmund, K. Szulc. (2016) Services without borders. *Review of Economic Legislation*, 4, 26–34.

ФІМЯР Світлана Володимирівна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки, фінансів, обліку і аудиту,
ЧФ ПВНЗ «Європейський університет»,
м. Черкаси, Україна

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНОГО РИНКУ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ

Проблема. Процес посилення конкуренції на міжнародному ринку логістичних послуг вимагає сучасних підходів до розвитку нових технологій, підвищення якості послуг. Під впливом поглиблення міжнародного поділу праці, прискорення науково-технічного прогресу світова економіка зазнає глибоких змін у напрямках глобалізації, інформатизації та регіоналізації. Посилення міжнародної конкуренції, трансформація зовнішньоекономічних зв'язків визначають необхідність розробки адекватних підходів до сталого розвитку національних економік. Одним із таких підходів у стратегії розвитку провідних країн (США, Німеччини, Японії тощо) є впровадження логістики в процеси соціально-економічного відтворення. Успішна діяльність на міжнародних ринках сьогодні неможлива без активного використання та розвитку міжнародних маркетингових методів та інструментів глобальної логістики.

Метою наукової статті є дослідження тенденцій розвитку ринку логістичних послуг в умовах глобального середовища. Для досягнення зазначеної мети вирішені завдання: вивчити концепцію логістики як нової парадигми світового ринку; виявити тенденції на світовому ринку логістичних послуг.

Результати. У статті досліджені тенденції розвитку глобального ринку логістичних послуг, зокрема наведена характеристика генезису концепту «логістика» у своєму еволюційному розвитку, визначено поняття логістики у сучасному його розумінні. Встановлені головні фактори впливу на ринок логістичних послуг, а саме – глобалізація світової економіки та науково-технічний прогрес, що висуває нові вимоги до якості логістичних послуг з боку їх споживачів. Доведено, що глобальна логістика функціонує за тими самими законами, що й логістика національного рівня, але має власну специфіку, що обумовлено вимогами світового ринку, зокрема: характеризується більш тривалим операційним циклом; містить більш комплексні логістичні операції; висуває підвищені вимоги до інформаційних систем; обумовлює поєднання логістичних процесів з маркетинговими технологіями. Встановлено, що сучасна логістична концепція базується на взаємопов'язаних, тісних відносинах у сфері функціональних, інституціональних та інструментальних аспектів фізичного обігу товарів. За підсумками проведеного аналізу основних тенденцій глобалізації логістичних ринків, зроблено висновки, що у сучасному світі глобалізація є основною тенденцією розвитку макрологістичних систем, яка, з одного боку, відображає глобалізацію ринків готової продукції, виробництва, матеріальних ресурсів, поставок, робочої сили, капіталу, а з іншого – створення та розвиток глобальних міждержавних транспортних та логістичних, телекомунікаційних, дистрибуційних та інших макрологістичних систем.

Наукова новизна. Виявлені тенденції розвитку глобального ринку логістичних послуг, які необхідно враховувати в управлінні транспортно-логістичними підприємствами для вдосконалення процесу впровадження логістичних послуг з міжнародними транспортними послугами, а саме реалізації стратегії диверсифікації спектру логістичних послуг, а також інтеграції в національну та міжнародну систему логістичної інфраструктури.

Висновки. Підсумовуючи аналіз основних тенденцій глобалізації логістичних ринків, зроблено висновок, що в сучасному світі глобалізація є основною тенденцією розвитку макрологістичних систем, що, з одного боку, відображає глобалізацію ринків готової продукції, виробництва, матеріальних ресурсів, постачання, робочої сили, капіталів, а з іншого – створення та розвиток глобальних міждержавних транспортно-логістичних, телекомунікаційних, дистрибуційних та інших макрологістичних систем. Економічна та логістична інтеграція є вищим етапом розвитку світової економіки. Запроваджуючи вищу форму інтернаціоналізації, інтеграція спричиняє незворотні зміни в економіці країн, що беруть участь в інтеграційних об'єднаннях, при цьому економічно вона має більш глибокий, складний характер міждержавних відносин національних економік, що призводить до структурних змін.

Ключові слова: логістика; концепція логістики; принципи логістики; логістичні послуги; макрологічна система; національний та світовий ринок логістичних послуг; логістичні витрати; фактори логістичного обслуговування.

Одержано редакцією: 12.09.2019
Прийнято до публікації: 22.10.2019

UDC 339

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-12-20

SHPILEVA Vira

Doctor of Economics, Professor,
Department of Economics, Finance, Accounting and
Auditing,
Cherkasy branch of Private Higher Educational
Establishment «European University»,
Cherkasy, Ukraine
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3891-3804>
vera_bsh.21@ukr.net

TENG Serhii

Graduate student,
Private Higher Educational Establishment
«European University»,
Kyiv, Ukraine
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0320-4386>
fimyars@ukr.net

**LOGISTICS AS A STRATEGY OF INCREASING COMPETITIVENESS
IN INTERNATIONAL MARKETS**

The research revealed factors of increasing the efficiency of enterprise's logistic activity in a dynamic market environment, which can create competitive advantages related to logistics processes, due to changes in the priorities of value chain formation and, accordingly, the emergence of new opportunities for logistical support of production processes. Indicators of logistic service quality for individual elements of the logistic process have been systematized, a model of optimization of logistic processes by improving the quality of customer service has been developed. It is established that the competitiveness of the enterprise is based on quality logistic service, which is built not on getting new customers, but on increasing the offered values to existing consumers. Therefore, the main goal in this case is to fully meet the needs of the consumer, which is advisable to implement through the development of logistics processes that facilitate maintenance at lower costs. It is established that the goal of logistics solutions in global logistics is to optimize material, information and financial flows in the enterprise by ensuring efficient management of production, transport, communications with logistics centers, customs, the use of information support systems and advanced storage technologies. The main purpose of the logistics strategy in foreign economic activity is to support the overall corporate strategy. Logistics strategies at the international level include the cost minimization strategy, the minimization of investments in our own infrastructure, and the refinement of customer service strategies.

Keywords: *logistics; international competitiveness; factors of logistic services efficiency; quality of logistics services; logistics solutions; optimization of logistics processes; logistic strategies; barriers to the development of international logistics.*

Introduction. Modern business activities characterized by complexity and dynamism, this determines the cause to make rational logistics management, which will solve many problems associated with the study of the structure of relationships between elements of the company, its relationship with the environment, optimal modes of elements operation entire within the material and functional content of relevant activities.

Hard competition encourages enterprises to find new reserves of competitiveness, which had not previously been considered as a source of strengthening their competitive position in the market. Among the latter, an increasingly important role is played by logistics.

Literature review. Logistics as a strategy of increasing competitiveness in international markets have been investigated by such scholars as A. Hadjinsky [1], D.Y. Bowersox [4], D. Kisperska-Moroń and St. Krzyzoniak [5] and other.

Purpose. The purpose of the article is to study logistics from the point of view of strategic ensuring of the competitiveness of enterprises in international markets.

Results and discussion. The logistics concept includes significant reserves to save time and optimize the costs of the implementation of logistics operations. Studies conducted by the National Council of Physical Distribution Management, USA, have shown that the introduction of an integrated logistics system could lead to savings of 10 - 20% of total corporate spending [1].

At the same time, logistics is still a new scientific direction, which is in its formative stages and requires more detailed study, not only as a separate system, but also an integral part of the enterprise operation mechanism. That is why it is important to explore the impact of logistics on the operations and competitiveness of small-scale wholesale trade enterprises.

Experience of leading countries of the world proves the high efficiency of the logistics in obtaining sustainable competitive advantages. Due to the logistics companies provide the required level of end-user services, providing him with a certain added value. Additional values can touch and elasticity largest party supply, and elasticity and flexibility of payment conditions on the timing and place of execution of the order.

By linking the foregoing with the logistics concepts characteristics dwell in detail the nature of the most important components of the logistics competitiveness of enterprises, among which are the following:

- elimination the logistics operations time;
- improving the quality of services;
- reducing the logistics cost.

Justification of the choice of these factors is shown in Table 1.

Table 1

The benefits of choosing the main logistic factors

Components of enterprise competitiveness	Time	Quality of service	Logistical costs
Production potential	Eliminating time using operations, effective organization of the production process	Stable party product delivery, no downtime	Effective planning of production costs
Marketing	Coordinated marketing services, established cooperation with suppliers, short terms of order execution	High sales volumes, continued commitment to consumers and after-sales	High maintenance costs lead to lower overall costs in the enterprise
Finance	Reduction of operation costs	Increasing volumes of financial flows as a result of higher sales volumes	Budgeting for decline in expenses due to a reduction costs for warehousing and storage

Source: compiled by the author [2], [3].

Optimization of production time due to logistics analysis of the process significantly affects the final price of the product. The same product can be made now at various ways of organizing its activities. As noted D. Bowersox, «logistics system causes the goods to pass a series of successive steps, which give it the value, resulting in a product gets to the right place at the right time in the appropriate amount and form» [4].

According to the logistic concept, adding the cost of goods takes place in the process of changing the useful parameters of time, space and form. Thus, the value of the goods is formed throughout the chain, but thanks to the logistics companies provide the necessary level of customer service by providing some additional value, except for those who provide the production process. Model the impact of the time factor in the competitiveness of enterprises is shown in Fig. 1.

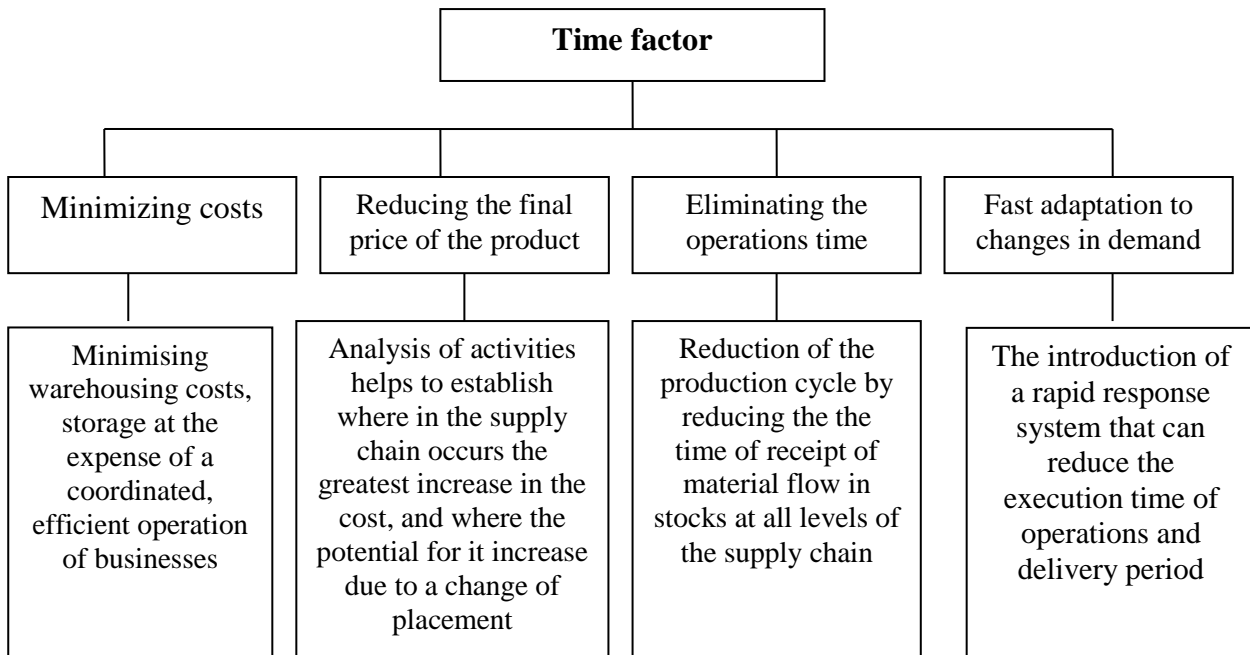


Fig. 1. The impact of the time factor in the competitiveness of enterprises

Source: compiled by the author [3], [5].

Adopted today logistical ideology of «customer focused manufacturing» [6] in the first place makes demands of flexibility production and the use of feedback between stages of product distribution. In accordance with these requirements, the adaptation to the consumers interests requires of companies producing not just a product of adaptation to specific customer needs but support ongoing feedback from them and adapt the entire circuit to such needs. The result of the implementation of these conditions is to improve the quality of service and, above all, the reduction of lead times and compliance with the agreed delivery schedule.

Thus, the time factor, along with the price and quality of the product determines the success of the enterprise functioning on the market, and the expectancy of the logistics cycle, as it is a special case, together with indicators of logistics cost, service level, security of supply is used as a criterion the efficiency of logistics management in the enterprise.

The competitiveness of the enterprise, based on a quality logistics service, not based on getting new customers but in increasing the proposed value of existing customers. Therefore, the main purpose in this case is the full satisfaction. The increase in cost for the consumer can occur through the development of logistics processes to facilitate maintenance at a lower cost, which aim to improve the quality and utility.

Enlarge utility service can be by express delivery, shorter terms of order fulfillment, flexible response to changes in the market environment. Also, using logistics processes can be reduced the cost of creating these utilities due to lower inventories, lower costs for the order or reduce losses from inventory shortages.

Quality customer service involves taking into account individual needs of clients. A list of criteria standards and service levels shown in Table 2.

Reducing the time of order realization depends on three factors: processes, information and decision-making. The cycle of implementation of the order, which covers the following elements: preparation of orders, processing, dispatch of the goods ordered, indicating the possibility of accelerating the individual logistics activities and processes in the future.

Table 2

The elements and indicators (standards) of consumer services

Elements of service	Short description	Typical indicators (standards)
Product availability	Expresses the presence of reserves (according to the level of demand), the basic units of goods	% availability of basic units of goods
Lead time	The time from application to receipt of the goods. It is measured in units of time and a deviation from the standard or planned cycle time	Speed and consistency
The flexibility of the distribution system	The system's ability to respond to specific or unexpected customer needs	The response time for special orders
Information support of the distribution system	The ability of the enterprise information system to respond accurately and promptly to customer needs	Speed, accuracy and detail of communication
Liquidation of errors and shortcomings in the system of distribution	The effectiveness of the procedures and the time required to restore the functioning of the distribution system	The response time to eliminate errors
After-sales service	Efficiency of service after delivery	Time and quality of response to the problem

Source: compiled by the author.

Values for the adoption of logistics solutions and new concepts are distributed between the producers and their customers as follows (Fig. 2)

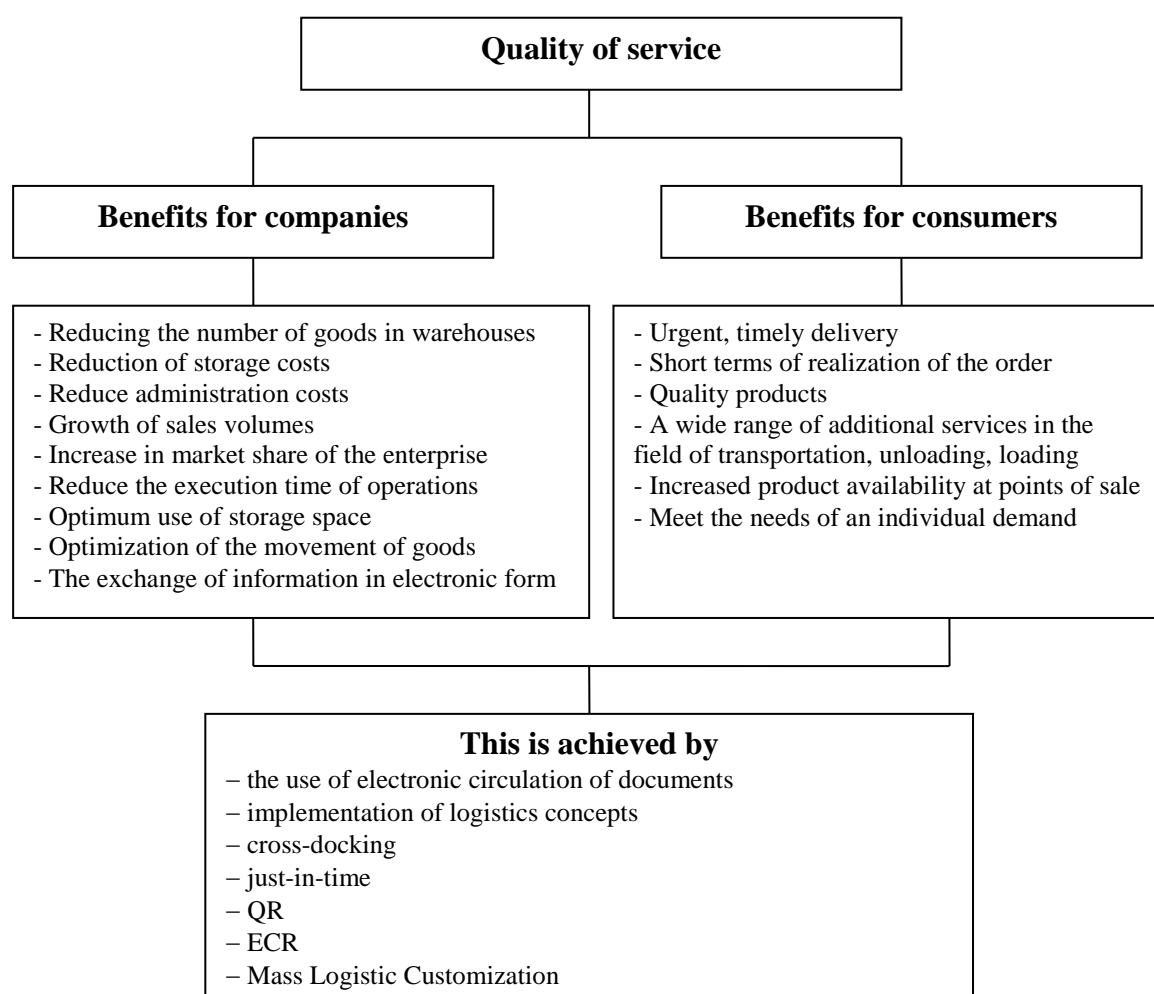


Fig. 2. Optimization of logistic processes by improving customer service quality

Source: compiled by the author.

For consumers, the value of an economic nature come out on top. For example, thanks to the introduction ECR strategy reduces the amount of goods in warehouses and, accordingly, warehousing costs, and administrative costs. The implementation strategy also affects the growth of sales and therefore market share of the enterprise. Through the introduction of a rapid response system is reducing the time of operations and delivery period.

Changing the conditions of competition, the growth of consumer requirements for quality of life and, consequently, consumer properties of household goods, computerization of production processes, quality control - all of these requirements necessitate solutions businesses effectively the problem of production cost management. The main advantage of logistics costs control as a means of increasing the efficiency of production is the production of competitive products due to lower costs and, accordingly, reduced the unit price of products; quality and availability of real information about the logistics costs of certain products; providing objective data to make informed and effective management decisions.

Thus, a special place in ensuring the company's competitiveness in a dynamic market environment may take the competitive advantages associated with logistics activities, due to changes in the priorities of the formation of value chains and, consequently, the emergence of new opportunities logistics competitiveness.

Business is increasingly conscious of the logistics strategic importance, primarily due to significant potential savings. Modern accounting information system of transportation, storage technologies guarantee cargo safety and timely delivery, energetic and professional staff are major factors in the success of the company, which focuses on logistics principles.

The purpose of logistics solutions in global logistics is to optimize movement of material information and financial flows in the enterprise by ensuring efficient management of production, transport, relationships with logistics centers, customs, use of information decision support systems and advanced storage technologies (Fig. 3).

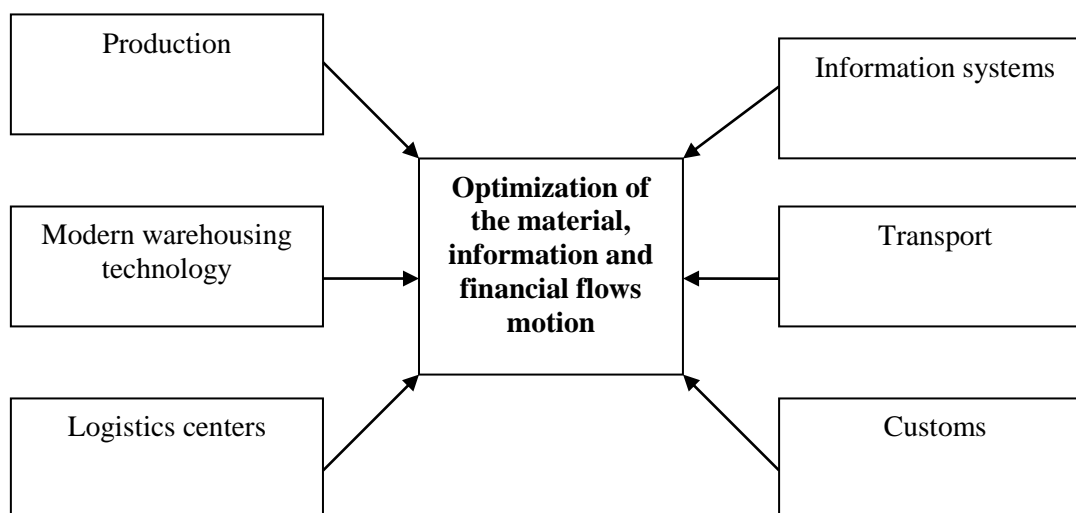


Fig. 3. The purpose of logistics solutions in global logistics

Source: compiled by the author [6].

Logistics related to the promotion of products on the market. Therefore, the strategy of market logistics positioning should take into account the different reactions of logistic process participants at the national and international levels for the proposed prices, tariffs and quality of logistics services. The company that wants to keep demand for their products at the same level or increase it, should know the current and future behaviour of the logistics process and, therefore, to consider:

- their own possible participation in the competition, the possibility of existing channels of supply, continuity and flexibility of their work in the international trade;
- the marketing specifics (advertising, sales promotion, market research), its effectiveness to control the behaviour of buyers and increase its own market share.

Key tasks and foundations of strategic logistics management associated with the inclusion the logistics in the structure of the strategic planning of the company. That stems from the role of logistics as an advanced cost analysis tool, logistics and strategy formation to determine its place in the overall business strategy.

The strategic planning process of building the global logistics systems in foreign economic activities shall consist of the following stages: assessment, setting objectives, setting priorities and implementation (Fig. 4).

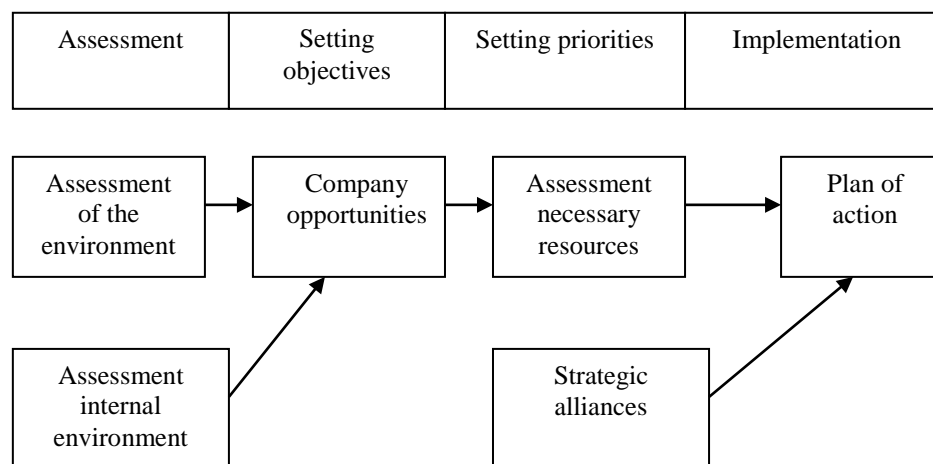


Fig. 4. Stages of strategic planning the global logistics systems

Source: compiled by the author.

The experience of leading countries shows that logistics play an important role in forming the overall corporate strategy. This is especially true of companies that practice the most advanced technology based on integrated logistics networks. The introduction of modern methods of logistics management in business practices, and including at the international level can reduce inventory, lower costs of production and circulation, compress time limits functional logistics cycles, improve customer service. The main purpose of logistics strategy in foreign economic activity – to support overall corporate strategy. Among logistics strategies at the international level can be noted the minimize costs strategy, minimize investment in its own infrastructure, dramatically improving customer service strategies.

International logistics strategy must conform a corporate strategy based on their own development strategies. For example, if the company is developing a strategy of growth through access to international markets, the logistics strategy can be minimizing their own investments in logistics infrastructure by attracting logistics and transport providers of logistics operations. If elected strategy to minimize commodity price, the accompanying logistics strategy can be the maximum reduction of logistics costs. The company can make strategic decisions aimed at minimizing overall costs, improve service levels, maximize profits, the full utilization of competitive advantages, reduce the assets.

Defining strategies in the construction and operation of global logistics systems is fundamental to the overall success. Even if the company does not intend to build its core competitive advantages in logistics competence, it must equally develop logistics capabilities as part of the creation of use value. Strategic goals are achieved in logistics due to the establishment of the basic principles of corporate governance. This requires:

- to establish a link between logistics and overall corporate strategy;
- make full use of all the information is available;
- to mobilize staff members to achieve the set objectives;
- to identify partnerships (with transport, storage and other companies) that are necessary for solving tasks;
- to determine the budget needed for the implementation of goals;
- to determine the optimal level of customer service;

- to keep flexibility in carrying out its operations [7].

Ways of implementing international logistics strategies are summarized in Table 3.

Table 3

Ways of implementing international logistics strategies

Technique	Essence of the technique	Result
1. The use of specialized organizations	Tool to limit the range and mix of goods (including goods, their range and their associated parameters) produced in one place	The company receives savings through increased scale of production
2. Centralization of stocks	Needs arising from the onset of the era of globalization. Companies strive not only to a more rational distribution of its production on fewer companies, but also to the consolidation reserves and their concentration on a smaller number of locations in order to reduce reserve requirements.	Many enterprises deliberately close their stores and convert them into regional distribution centers that serve large areas
3. Deferral and localization	Way to transfer the final product finishing and individualisation generated from standard components and assembly modules, until the entry into the market	At the the final design takes into account the specific needs of customers

Source: compiled by the author [7], [8].

In a global world, there are many options for the conduct of international trade: from the traditional focus on export-import operations to implement the concept of "enterprise without citizenship". In other words, does not exist the universal model of international logistics operations management and there can not be, every enterprise has to find their own solutions. So it is appropriate to summarize the experience of the most successful organizations by the following models:

- Sales of finished products are carried out around the world, while providing logistics and production is concentrated in a single center (mainly in the home country);
- The production is organized in one center (usually at home), but the supply of raw materials, semi-finished products and components are carried out from many countries;
- The economic entity is registered and operates as a national company, which is a significant proportion of the procurement of basic materials in local markets;
- A network of fully independent organizations that supply from the local markets and delivering there finished products.

Globalization of the world economy required to ensure proper logistics management. Companies from different countries come to the world market, motivated by the desire to market growth. Expanding international trade is necessary to the relevant logistics service.

Thanks to the development of international economic relations are eliminated border economic activities of companies, but to the development of international logistics are still serious barriers - plenty of trade, financial, customs and other limitations due to differences in political systems, economic and social levels of development of countries, the difference in standard of living their population, etc. In addition, the international logistics necessary to consider the competition, restrictions on distribyutivnye network of transnational corporations, etc. Management in an international logistics system must take into account the factors that are important for the successful promotion of international logistics.

Figure 5 shows the barriers in the development of international logistics, affecting the global logistics management. As seen in Figure 5, the barriers in the development of international logistics are divided into three groups: 1) market and competitive barriers; 2) financial barriers; 3) barriers in distribution. Interstate specifics of distribution channels hinders the development of international logistics. It is necessary to overcome standardization problems caused by national and regional features of transport means, infrastructure, railways, cargo handling equipment. In this direction

works the International Organization for Standardization (ISO) which has reached certain success in unification and standardization of transport equipment.

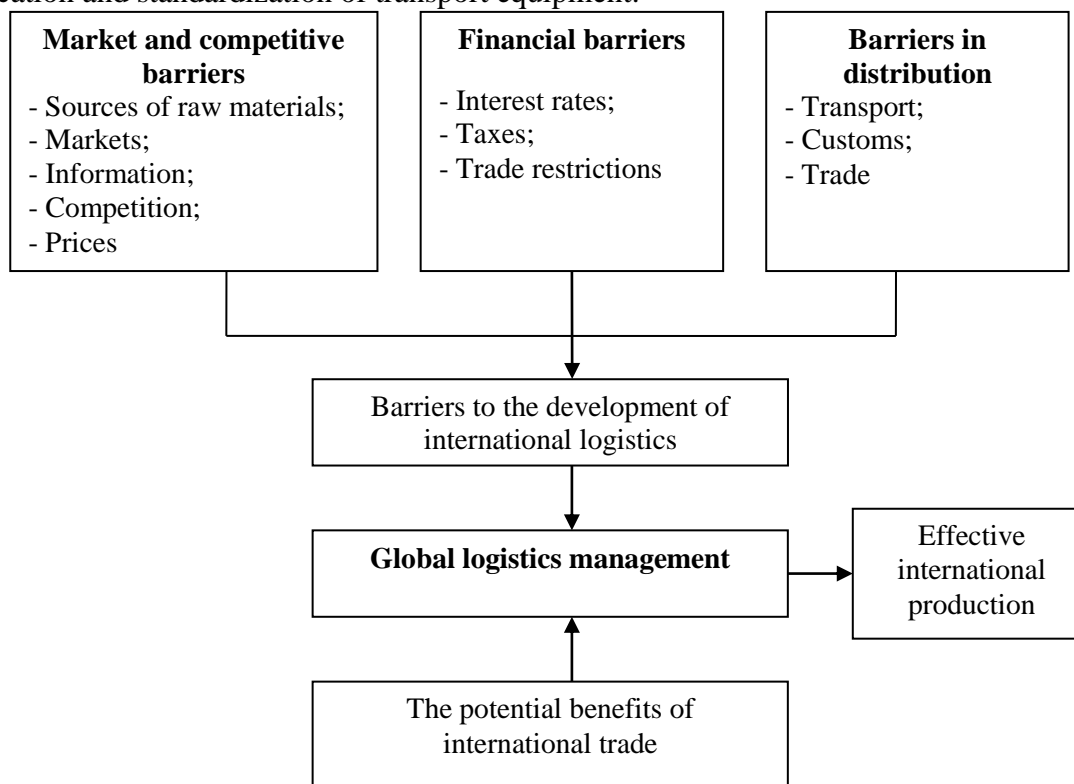


Fig. 5. Barriers in the development of international logistics, affecting the global logistics management

Source: compiled by the author [9], [10].

The decision on the choice of organization distribution channel take in view of trade barriers - regulations directly restrict the type of goods or increase the level of customs duties in the case of excess imports.

Conclusions. With the development of global market its participants carefully weighed the factors «for» and «against», considering the logistics on a global scale, in terms of global categories. First of all, assess existing barriers (obstacles) and alternative solutions to problems in the event of force majeure situations. Both the domestic and international markets is subject to the same principles of logistics. However, in the second operating environment is much more complex and involve greater costs.

References

1. Measuring productivity in physical distribution, Chicago, IL: NCPDM. Retrieved from: <https://www.worldcat.org/title/measuring-productivity-in-physical-distribution-a-40-billion-dollar-goldmine/oclc/6448457?referer=br&ht=edition> (Accessed 17 May 2019).
2. Kanke, A.A. (2016). *Logistics*. Moscow: Forum (in Russ.)
3. Melnikov, V.P. (2014). *Logistics*. Moscow: Yuryt (in Russ.)
4. Bowersox, Donald J. (2014). *Logistics: Integrated Supply Chain*. Moscow: Olimp-Business (in Russ.)
5. Margunova, V.I. (2013). *Logistics*. Minsk: Higher School (in Russ.)
6. Hadjinsky, AM. (2013). *Logistics*. Moscow: Publishing and Trading Corporation «Dashkov and K^o» (in Russ.)
7. Coyle, J. (2012). *Logistic management*. Warsaw: PWE (in Pol.)
8. Murphy, P. (2011). *Contemporary Logistics*. Harlow: Prentice Hall (in Eng.)
9. Kisperska-Moroń, D., Krzyzoniak, St. (2009). *Logistics*. Poznan (in Pol.)
10. Rajmund, K. Szulc. (2016) Services without borders. *Review of Economic Legislation*, 4, 26–34.

ШПИЛЬОВА Віра Олексіївна

д.е.н., професор, завідувач кафедри економіки,
фінансів, обліку і аудиту,
ЧФ ПВНЗ «Європейський університет»,
м. Черкаси, Україна

ТЕНГ Сергій Андрійович

аспірант,
ПВНЗ «Європейський університет»,
м. Київ, Україна

ЛОГІСТИКА ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ НАПРЯМ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ НА МІЖНАРОДНИХ РИНКАХ

Проблема. Сучасна господарська діяльність підприємств характеризується складністю та динамізмом, це зумовлює необхідність здійснення раціонального логістичного управління, здатного вирішити багато проблем, пов'язаних з удосконаленням структури взаємозв'язків між структурними підрозділами компанії, її взаємодії з навколишнім середовищем в межах матеріального та функціонального змісту відповідної діяльності. Жорстка конкуренція спонукає підприємства до пошуку нових резервів конкурентоспроможності, які раніше не розглядалися як джерело зміцнення їх конкурентних позицій на ринку. Серед них все більшу роль відіграє логістика.

Метою наукової статті є дослідження логістики з позицій стратегічного забезпечення підвищення конкурентоспроможності підприємств на міжнародних ринках.

Результати. У межах проведеного дослідження виявлені фактори підвищення ефективності логістичної діяльності підприємств в динамічному ринковому середовищі, які можуть створити конкурентні переваги, пов'язані з логістичними процесами, що обумовлено змінами в пріоритетах формування ланцюгів вартості і, відповідно, появою нових можливостей логістичного забезпечення виробничих процесів. Систематизовані індикатори якості логістичного обслуговування для окремих елементів логістичного процесу, розроблена модель оптимізації логістичних процесів шляхом покращення якості обслуговування споживачів. Встановлено, що конкурентоспроможність підприємства заснована на якісному логістичному обслуговуванні, що будується не на отриманні нових споживачів, а на збільшенні пропонованих цінностей існуючим споживачам. Тому головною метою в такому випадку, є повне задоволення потреб споживача, яке доцільно здійснювати через розвиток логістичних процесів, що полегшують обслуговування при більш низьких витратах. З'ясовано, що метою логістичних рішень у глобальній логістиці є оптимізація руху матеріальних інформаційних та фінансових потоків на підприємстві шляхом забезпечення ефективного управління виробництвом, транспортом, зв'язками з логістичними центрами, митницею, використання систем підтримки інформаційних рішень та передових технологій зберігання. Основне призначення логістичної стратегії у зовнішньоекономічній діяльності – підтримка загальної корпоративної стратегії.

Наукова новизна. Дістало поглибленого розвитку стратегічне планування побудови глобальних логістичних систем у зовнішньоекономічній діяльності, зокрема, доведено, що процес такого планування повинен складатися з таких етапів: оцінка, встановлення цілей, встановлення пріоритетів та впровадження. Виявлені шляхи реалізації міжнародних логістичних стратегій та бар'єри в розвитку міжнародної логістики, що впливають на глобальне управління логістикою.

Висновки. За підсумками дослідження зроблено висновок, що з розвитком глобального ринку його учасникам необхідно більш ретельно зважувати позитивні та негативні фактори, здійснюючи логістичну діяльність на міжнародних ринках, зокрема з точки зору глобальних категорій. Перш за все, доцільно оцінювати існуючі бар'єри (перешкоди) та альтернативні варіанти вирішення проблем у випадку непередбачених ситуацій. Як внутрішній, так і міжнародний ринки підпорядковуються однаковим принципам логістики, однак робоче середовище міжнародного ринку набагато складніше і вимагає більших витрат.

Ключові слова: логістика; міжнародна конкурентоспроможність; фактори ефективності логістичних послуг; якість логістичного обслуговування; логістичні рішення; оптимізація логістичних процесів; логістичні стратегії; бар'єри в розвитку міжнародної логістики.

Одержано редакцією: 13.09.2019
Прийнято до публікації: 24.10.2019

UDC 330:334

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-21-27

OZIEBŁO Małgorzata

Adiunkt n-d,

Wydział Logistyki,

Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława
Dąbrowskiego,

Warszawa, Poland

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7884-974X>
zenstach@wp.pl

KLASTRY INSTYTUCJONALNYM NARZĘDZIEM WZMACNIANIA INNOWACYJNOŚCI POLSKIEJ GOSPODARKI

Koncepcja klastra staje się coraz bardziej popularna jako skuteczna forma organizacji działalności gospodarczej, jest ona istotna w doniesieniu do obserwowanego w Polsce niskiego stopnia kooperacji między podmiotami gospodarczymi a przedsiębiorcami i naukowcami, a w konsekwencji występowania niskiego poziomu innowacyjności gospodarki. Problematyka klastrów należy do zagadnień szczególnie złożonych i nie wystarczająco zbadanych. Głównym celem artykułu jest zaprezentowanie znaczenia klastra jako instytucjonalnego narzędzia wzmacniającego innowacyjność gospodarki w Polsce. Złożone, poznawcze, teoretyczne aspekty, a także rozwiązania praktyczne oraz realizacja głównego celu postawionego przez autorkę artykułu przyczyniły się do uwzględnienia w artykule metod badawczych takich jak: metody obserwacji, studium literatury z tematu badań jako podstawowe źródło materiałów wtórnych.

Słowa kluczowe: klastrów; innowacyjność; inicjatywa klastrowa "navkolobiznesovi" instytucje; polityka klastrowa; instrumenty instytucjonalne wzmocnienie innowacyjnej gospodarki; prywatnego współfinansowania rozwoju klastrów; inicjatywy koordynatora klastra.

Wprowadzenie. Jak pokazują badania literaturowe i empiryczne klastry stają się powszechnym zjawiskiem na scenie gospodarczej Polski. Wskazane jest, aby firmy uznały kluczowy cel działania w klastrze lub sieci jako wspólne tworzenie innowacji, które są kluczem do sukcesu rynkowego.

Przegląd literatury. Idea klastra staje się coraz bardziej popularna jako efektywna forma organizacji działalności gospodarczej. Jest ona znacząca, szczególnie w odniesieniu do tradycyjnego podejścia do kooperacji między przedsiębiorcami oraz między światem nauki i biznesu [1].

„Klastry zapewniają wiele korzyści niedostępnych dla innych form działalności gospodarczej, takich jak wyższa innowacyjność i efektywność. Firmy należące do klastrów szybciej dostrzegają nowe potrzeby nabywców, lepiej potrafią się do nich dostosować, mając m.in. lepszy dostęp do : nabywców i dostawców, wiedzy, działalności ośrodków badawczo- rozwojowych, a także wsparcia technologicznego czy know-how itp.” [2].

Głównym celem artykułu jest zaprezentowanie znaczenia klastra jako instytucjonalnego narzędzia wzmacniającego innowacyjność gospodarki w Polsce.

Złożone, poznawcze, teoretyczne aspekty, a także rozwiązania praktyczne oraz realizacja głównego celu postawionego przez autorkę artykułu przyczyniły się do uwzględnienia w artykule metod badawczych takich jak: metody obserwacji, studium literatury z tematu badań jako podstawowe źródło materiałów wtórnych.

Wyniki i dyskusja. Polska jest jednym z największych krajów europejskich pod względem powierzchni (312 tys. km). Zapewnia ona korzystne warunki dla rozwoju innowacyjności i przedsiębiorczości. W ostatnich latach w Polsce powstał szereg instytucji okołobiznesowych mających na celu wspieranie przedstawicieli sektora biznesu i nauki w realizacji różnego typu przedsięwzięć biznesowych i badawczo-rozwojowych. Instytucje te oferują np. przestrzeń biurową, specjalistyczne doradztwo biznesowe [3].

Ze względu na rodzaj działalności można wyróżnić klastry przemysłowe, rolnicze, usługowe oraz zaawansowane technologie.

Klastry zapewniają wiele korzyści niedostępnych dla innych form działalności gospodarczej, takich jak wyższa innowacyjność i efektywność. „Firmy należące do klastrów szybciej dostrzegają nowe potrzeby nabywców, wiedzy, działalności ośrodków badawczo-rozwojowych, a także wsparcia technologicznego czy know-how itp.” [4].

Struktury klastrowe są najlepiej zdiagnozowanym i, w zgodnej ocenie ekonomistów, jednym z najskuteczniejszych narzędzi z zakresu polityki gospodarczej, których celem jest stymulowanie współpracy horyzontalnej, a w efekcie konkurencyjności i innowacyjności regionów oraz MSP.

Nowoczesny model procesów innowacyjnych (systemowych, interakcyjnych), w który wpisuje się koncepcję klastrów jako najważniejsze źródło innowacji podaje powiązanie między podmiotami o różnych typach wiedzy oraz uczenie się interaktywne [5].

Polska zapewnia korzystne warunki dla rozwoju innowacyjności i przedsiębiorczości. W ostatnich latach przeprowadzono w Polsce kilka badań mających na celu rozpoznanie wpływu klastrów na innowacyjność funkcjonujących w nich przedsiębiorstw. W Polsce obserwowany jest dynamiczny rozwój ilościowy skupisk podmiotów określanych jako klastry. Powstało szereg instytucji okołobiznesowych, których celem jest wspieranie przedstawicieli sektora biznesu i nauki w realizacji różnego typu przedsięwzięć biznesowych i badawczo-rozwojowych. Do marca 2012 roku odnotowano powstanie łącznie 212 inicjatyw klastrowych.[6] Najwięcej było ich zlokalizowanych w 2012 roku w województwie mazowieckim (26). Licznie były również reprezentowane w województwie warmińsko-mazurskim (18) i śląskim.

Na podstawie badań przeprowadzonych w ramach międzynarodowego programu badawczego „Community Innovation Survey”, pochodzących z 2013 roku i obejmujących lata 2010-2012, gdzie badaniem pełnym objęte były przedsiębiorstwa przemysłowe, w których pracowało 10-49 osób oraz jednostki z sektora usług o liczbie pracujących 10 osób i więcej. Główny Urząd Statystyczny w publikacji z zakresu działalności innowacyjnej przedsiębiorstw zaprezentował wiele bardzo ważnych wyników badań.[7] Współpraca w ramach inicjatywy klastrowej najchętniej jest podejmowana w podmiotach o liczbie zatrudnionych 250 i więcej osób (przedsiębiorstwa przemysłowe 21,1%; sektor usług 25,5%), w podmiotach o liczbie zatrudnionych 50-249 było to odpowiednio 10,1%, 19,7%, najrzadziej współpracy w ramach inicjatywy klastrowej podejmują podmioty zatrudniające od 10 do 49 osób – w sektorze usługowym jest to 13% a w przemysłowym jest to 9,5%.

W przekroju terytorialnym największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w ramach inicjatywy klastrowej dotyczącej działalności innowacyjnej według województw na terenie Polski w badanym okresie występował w województwach : lubelskim (22,7%), oraz śląskim (21,1%) , a najmniejszy : w województwach lubuskim (6,1%) i małopolskim (6,1%). W tym odsetek z sektora usług najwyższy był w województwie podlaskim (57,1%) oraz najniższy w województwie kujawsko-pomorskim (7,7%), a dwóch województwach: lubelskimi i podkarpackim niw wystąpiła współpraca klastrowa.

W kwestii aktywności współpracy klastrowej wykazały się przedsiębiorstwa przemysłowe należące do działu Produkcja wyrobów tytoniowych (66,7%). W odniesieniu do przedsiębiorstw z sektora usług największą inicjatywę klastrową wykazała Działalność pocztowa i kurierska (40%), a najmniejszą Magazynowanie i działalność usługowa wspierająca transport (5,3%).

Do końca 2013 roku zarejestrowanych zostało w Polsce 197 klastrów [8]. W Europie funkcjonuje około 2500 klastrów o skali krajowej, regionalnej lub lokalnej [9].

Rola i znaczenie klastrów w podnoszeniu konkurencyjności i kreowania przedsiębiorczości skłania do podejmowania różnego rodzaju działań na rzecz ich rodzaju. Działania te mają charakter horyzontalny i stanowią element składowy kilku dziedzin polityki gospodarczej (innowacyjnej, naukowo-technicznej, regionalnej lub przemysłowej). W celu skutecznego kształtowania oraz wdrażania systemu wspierania klastrów w Polsce występuje szereg programów określających kierunki polityki ich rozwoju [10].

Kierunki polityki klastrowej określone są m.in. w Strategii Rozwoju Kraju 2020, obejmującej horyzont czasowy 2014-2020. W Strategii tej zakłada się, że klastry są nowoczesnym

instrumentem wzmacniającym specjalizacje regionalne i lokalne, co oznacza przekształcenie skupisk firm w dynamiczne klastry na wysokim poziomie konkurencji i współpracy, interakcji oraz efektów zewnętrznych. Wskazuje się, że klastry przyciągają też przedsiębiorcze i uzdolnione jednostki. Działanie klastrów oparte zostanie na modelu rynkowo-partycypacyjnym, oznaczającym wiodącą rolę sektora prywatnego w ich inicjowaniu, finansowaniu i zarządzaniu. Strategia Rozwoju Kraju 2020 z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego traktuje klastry jako jedno z kluczowych narzędzi poprawy pozycji konkurencyjnej i rozwoju działań przedsiębiorczych [11].

Grupa robocza do spraw polityki klastrowej rekomenduje sześć zasad, które będą istotne w realizacji przyszłej polityki klastrowej [12]:

- 1) szerokie wsparcie procesów sieciowania oraz nawiązywania współpracy w polskiej gospodarce;
- 2) łączenie podejścia oddolnego i odgórnego w odniesieniu do wspierania rozwoju klastrów;
- 3) tworzenie efektywnego ekosystemu instytucji działających na rzecz rozwoju klastra;
- 4) koncentracja wsparcia publicznego na klastrach, które mają największy potencjał rozwoju i tworzenia silnych, inteligentnych specjalizacji gospodarczych;
- 5) koordynacji polityki i instrumentów publicznych (np. nakładów na infrastrukturę, B+R czy edukację) wokół klastrów podstawowych;
- 6) prywatne współfinansowanie rozwoju klastrów (tab. 1).

Tabela 1

Bariery rozwoju klastrów w Polsce

SYSTEMOWE	INSTYTUCJONALNE	RYNKOWE	MENTALNE
Słabe formalne powiązania między podmiotami życia gospodarczego	Niezreformowany sektor B+R	Ograniczone środki finansowe	Dominacja paradygmatu konkurencji
Słaba współpraca firm w zakresie B+R	Niedostateczny rozwój instytucji otoczenia biznesu	Niski poziom innowacyjności gospodarki	Deficyt zaufania społecznego w sferze publicznej
Słaba współpraca przedsiębiorców z sektorem B+R	Niedomagania administracji samorządowej i centralnej	Brak innowacji na skale międzynarodową	Słabość inicjatyw publicznych (oddolnych)
Płytkie formy współpracy w życiu gospodarczym	Biurokracja ograniczająca dostęp do środków publicznych	Niska liczba uzyskiwanych patentów	Słabe fundamenty społeczeństwa obywatelskiego
Braki w sferze legislacyjnej	-	Uzależnienie od środków publicznych	Niezrozumienie idei klasteringu
-	-	-	Egoizm i partykularyzm
-	-	-	Niecierpliwość i krótkowzroczność działania

Źródło: [15].

Innym istotnym dokumentem, który zakłada w ramach priorytetu: Wzmocnienie znaczenia kultury w rozwoju społeczno-gospodarczym – działanie opierające się na wspieraniu i promowaniu powstawania sieci oraz klastrów z udziałem instytucji kultury oraz podmiotów sektora pozarządowego i prywatnego jest Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2011-2020 [13].

Na rzecz tworzenia polityki klastrowej są także podejmowane badania realizowane przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) nt. Polskie klastry i polityka klastrowa. Według badań PARP największą grupę przedsiębiorstw (43%) wchodzących w skład klastrów stanowią mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające do 9 osób. Drugą co do wielkości grupę tworzą średnie przedsiębiorstwa, które stanowią 29% badanych. Pozostała grupa (27%) to małe i duże przedsiębiorstwa, przy czym najmniej jest dużych przedsiębiorstw (10%). Według PARP to właśnie

przedsiębiorstwa (79%) są głównymi podmiotami działającymi w Polsce klastrów. Pozostałe 21% przypada na: instytucje otoczenia biznesu, instytucje sektora B+R oraz podmioty, w skład których wchodzi głównie przedstawiciele władz publicznych, głównie samorządowych. Jednak chociaż z badania PARP wynika, że instytucje należące do sfery B+R stanowią 8% podmiotów będących uczestnikami klastrów, głębsza analiza powiązań pomiędzy sfera biznesu i nauki wskazuje na to, że klastry działające w Polsce charakteryzują się minimalnym udziałem sektora naukowo-badawczego w realizowanych w ramach struktur kluczowych projektach [14].

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości wyróżnia cztery grupy barier rozwoju struktur klastrowych: systemowe, instytucjonalne, rynkowe oraz mentalne.

Rozwój klastrów i inicjatyw klastrowych zależy od wielu działań, instrumentów i narzędzi ukierunkowanych na wspieranie oraz wzmacnianie rozwoju określonego klastra.

Polityka klastrowa, której celem jest rozwój klastrów posiada wiele narzędzi i instrumentów. Można ją przedstawić w wąskim oraz szerokim ujęciu [16]:

- ujęcie wąskie – obejmuje wspieranie tzw. inicjatyw klastrowych oraz koordynatorów klastrów, których funkcjonowanie przyczynia się do rozwoju danego skupiska firm. Działanie tych instytucji przyczynia się do bardziej skoordynowanego wykorzystania dostępnych polityk oraz instrumentów;

- ujęcie szerokie – obejmuje wykorzystywanie wielu różnych polityk i instrumentów, które w jednolity sposób wspierają i wzmacniają rozwój podmiotów skupionych w klastrze. Poprzez odpowiednie instrumenty takie ujęcie wpływa np. na powstanie regulacji sprzyjających rozwojowi klastra.

Warunkiem efektywnego prowadzenia polityki innowacyjnej jest stworzenie sprawnie działającego systemu instytucyjnego w celu umiejętnego koordynowania działań innowacyjnych na szczeblu regionalnym i krajowym [17]. Z rozwojem regionalnego systemu innowacji ściśle powiązane jest pojęcie klastra, a jednym z najistotniejszych korzyści z klastrów jest ich wpływ na zwiększanie innowacyjności przedsiębiorstw, dlatego są one często zarówno w teorii jak i praktyce postrzegane jako istotne narzędzie wzmacniania innowacyjności polskiej gospodarki.

Zdanie koordynatorów klastrów jest bardzo ważne, ponieważ to oni są inicjatorami projektów skierowanych na rozwój i unowocześnienie działalności klastra, który jest instytucjonalnym narzędziem wzmacniania innowacyjności polskiej gospodarki. To oni zabiegają o pozyskiwanie środków finansowych na realizację projektów innowacyjnych, utrzymuje kontakty z władzami regionalnymi i zewnętrznym otoczeniem klastra. „Obecność koordynatora (lidera) powinna być postrzegana jako funkcja związana z działaniami logistycznymi w klastrze. Polega ona na koordynowaniu wszystkich prac, kierunków rozwoju klastra, kształtowaniu firm partnerstwa między uczestnikami i realizacji szeregu innych działań. Jest to szczególnie istotne właśnie w sytuacji, gdy łączą się podmioty, które dotąd ze sobą konkurowały i powstaje między nimi bariera nieufności” [18].

Dlatego godne podkreślenia są wyniki badań przeprowadzone przez A. M. Kowalskiego [19] mające na celu oceny wpływu klastrów na innowacyjność przedsiębiorstw w Polsce przeprowadzone wśród koordynatorów inicjatyw klastrowych oraz funkcjonujących w nich przedsiębiorstw, z wykorzystaniem metody CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*), czyli wspomaganego komputerowo wywiadu telefonicznego oraz metody CAWI (*Computer Assisted Web Interviewing*), czyli wspomaganego wywiadu internetowego. W badaniu wzięło udział 50 koordynatorów z całej Polski, których poproszono o ocenę funkcjonowania nadzorowanych przez nich inicjatyw klastrowych. Forma organizacyjno – prawna badanych inicjatyw to:

- 10% - formalna, określona umową wielostronną z ustaleniem struktury wykonawczej i koordynacji funkcjonowania;

- 19% - formalna, określona umową wielostronną bez struktury wykonawczej i koordynacyjnej;

- 31% - nieformalna, oparta na wyrażeniu woli partnerskiej współpracy;

- 40% - w postaci stowarzyszenia.

Zgodnie z teoretycznymi założeniami koncepcji klastrów, ich struktura jest zbudowana na podstawie modelu potrójnej helisy (spirali; *triple-helix concept*), co oznacza, że składa się ona z

przedsiębiorstw, podmiotów naukowych i badawczych oraz władz publicznych. Do struktur klastrów należą również inne instytucje pomocnicze i wspierające np. parki naukowo-techniczne (38% inicjatyw klastrów), parki przemysłowe (26%), centra transferu technologii (24%), inkubatory przedsiębiorczości (18%). Według koordynatorów biorących udział w omawianym badaniu ankietowym najczęściej wskazanymi uczestnikami inicjatyw klastrów są przedsiębiorstwa (100%), jednostki naukowe/uczelnie (88%), a najrzadziej cechy rzemieślnicze (4%). Wśród podmiotów naukowych, które uczestniczą w inicjatywach klastrów w Polsce, według ankietowanych najczęściej występują jednostki specjalizujące się w zarządzaniu i marketingu. Najmniejszą grupę stanowią jednostki naukowe specjalizujące się w fizyce, obróbce powierzchni oraz budownictwie.

W kwestii rodzaju podmiotów pełniących rolę koordynatora inicjatyw klastrów w Polsce uznano, że najczęściej instytucja zarządzająca inicjatywą klastrą ma formę stowarzyszenia.

Według A.M. Kowalskiego najczęściej podejmowanymi działaniami w inicjatywach klastrów są:

- organizowanie seminariów, warsztatów lub szkoleń dla pracowników podmiotów należących do klastra (90%),
- współpraca z lokalnymi szkołami zawodowymi i uczestnikami (86%),
- działania marketingowe mające na celu promocję marki klastra (80%),
- opracowanie strategii rozwoju klastra oraz planu jej wdrożenia, dostęp do zewnętrznych źródeł informacji specjalistycznej czy wspólne uczestnictwo w targach (70%),
- budowa sieci współpracy między biznesem a nauką (68%).

Do najczęściej planowanych przez koordynatorów inicjatyw klastrów należą:

- utworzenie instytucji wspierającej transfer technologii z podmiotami zewnętrznymi, nienależącymi do klastra (38%),
- utworzenie instytucji wspierającej transfer technologii między członkami klastra (32%),
- specjalistyczne usługi zaplecza B+R dla członków klastra, opracowanie nowych technologii, badania i testy produktów klastra (30%),
- tworzenie lokalnego łańcucha podaży dla przedsiębiorstw, mającego na celu m.in. szybszy dostęp do materiałów produkcyjnych i możliwość wyboru dostawcy, niższy koszt transportu (30%),
- zakup wiedzy i technologii na potrzeby klastra oraz wspólne uczestnictwo w targach (po 24%).

Ważnym elementem polityki innowacyjnej na poziomie unijnym, narodowym i regionalnym jest wspieranie klastrów. Najczęstszym źródłem wsparcia publicznego były granty naukowe i badawcze, o które aplikowało 60% klastrów, z czego wsparcie otrzymało 24%. O wsparcie innych programów aplikowało 56% klastrów z czego odmówiono wsparcia 34% a 22% otrzymało wsparcie. Wnioski w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki oraz Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka złożyło 48% badanych inicjatyw klastrów, jednak tylko 8% uzyskało wsparcie. Małą popularnością charakteryzuje się wsparcie z Regionalnych Programów Operacyjnych – aplikowanie 42%, wsparcie uzyskało 16%. Innym źródłem wsparcia finansowego były Inicjatywy unijne np. INTERREG, Equal, o które ubiegało się 34% zainteresowanych klastrów, a wsparcie otrzymała ponad połowa.

Podsumowanie. Na podstawie analizy wyników projektów badawczych zorientowanych na klastry w Polsce można stwierdzić, że są one fragmentaryczne i, niestety charakteryzują się nie do końca uporządkowanym aparatem pojęciowym. Badania dotyczące klastrów jako narzędzia wzmacniającego innowacyjność polskiej gospodarki mają istotne znaczenie w kontekście identyfikacji priorytetów polityki gospodarczej, która powinna być w większym stopniu ukierunkowana na innowacje a także wspieranie współpracy między przedsiębiorstwami, instytucjami naukowo-badawczymi, i władzami publicznymi.

Polityka klastrów, której celem jest rozwój klastrów posiada wiele narzędzi i instrumentów. W celu skutecznego kształtowania oraz wdrażania systemu wspierania klastrów w Polsce występuje szereg programów określających kierunki polityki ich rozwoju. Rozwój klastrów i inicjatyw

klastrowych zależy od wielu działań, instrumentów i narzędzi ukierunkowanych na wspieranie oraz wzmacnianie rozwoju określonego klastra.

Dla wzrostu gospodarczej konkurencyjności regionów istotna jest współpraca pomiędzy przedsiębiorstwami a przedstawicielami środowisk naukowych oraz samorządem terytorialnym. Klastry stwarzają doskonałe warunki do wzmacniania takiej współpracy.

References

1. Oziębło M. *Rola klastrów w innowacyjności uczestniczących w nich przedsiębiorstw* (w:) Modzelewski E. Zeszyty Naukowe 2/2015 Almamer Szkoła Wyższa, Warszawa 2015, s.342 (in. Pol.).
2. Runiewicz-Wardyn M., *Dynamika przemysłów wysokich technologii a rozwój klastrów wiedzy na przykładzie klastra Route 128*, Master of Business Administration 4/2011(114) Copyright by Akademia Leona Koźmińskiego, Warszawa 2011, s.48 (in. Pol.).
3. *Klastry w Polsce Katalog*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012, s. 7; <http://www.pi.gov.pl> (Accessed: 11.07.2016).
4. Runiewicz-Wardyn M., *Dynamika przemysłów wysokich technologii a rozwój klastrów wiedzy na przykładzie klastra 128*, „Master of Business Administration 4/2011(114), Copyright by Akademia L. Koźmińskiego, s.48 (in. Pol.).
5. Lundvall B.A., *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter, London 1992, s.9 (w:) Guzdek S., *Wpływ klastry na innowacyjność przedsiębiorstw*, (w:) Przybylska K. (red.nauk.) *Uwarunkowania innowacyjności polskich przedsiębiorstw*, PWN, Warszawa 2014, s.165 (in. Pol.).
6. Dane za katalogami klastrów z 16 województwach, wydany przez PARP 2011-2012 (w:) *Klastry w Polsce Katalog*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012, s.8-9 (in. Pol.).
7. Główny Urząd Statystyczny *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2010-2012*, Informacje i opracowania statystyczne, Warszawa 2013, s. 7, s.94-96; http://www.stat.gov.pl/gus/nauka_teknika_PLK_HTML.html (Accessed: 10.10.2015).
8. Guzek S., *Wpływ klastrów na innowacyjność przedsiębiorstw* (w:) Przybylska K, *Uwarunkowania innowacyjności polskich przedsiębiorstw*, PWN, Warszawa 2014, s.164 (in. Pol.).
9. Badowska S., *Determinanty i efekty rozwoju innowacyjnego przedsiębiorstwa w gospodarce opartej na połączeniach kooperacyjnych, sieciach i klastrach* (w:) Boguszewicz – Kreft M., Rozkwitalska M. (red.nauk) , *Nowe koncepcji w zarządzaniu organizacją wobec wyzwań otoczenia*, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Bankowości w Gdańsku, T.22, CeDeWU, Warszawa 2013, s.329 (in. Pol.).
10. *Kierunki rozwoju klastrów w Polsce*, Ministerstwo Gospodarki, Departament Rozwoju Gospodarki;<http://www.mg.gov.pl/Wspieranie+przedsiębiorczosci/Wspieranie+finansowe+i+inwestycje/Klastr/Polityka+rozwoju+klastrow> (Accessed: 24.10.2015).
11. *Strategia Rozwoju Kraju 2020*. Projekt Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011, s.65 (w:) J. Socińska, *Polityka klastrowa w Polsce do 2020 roku* (w:) Pokusy T. (red. nauk.) *Zarządzanie logistyczne – procesy, koncepcje, narzędzia*, Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu, Opole 2013, s. 259-260 (in. Pol.).
12. Dzierżanowski M., *Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020 roku. Rekomendacje grupy roboczej ds. polityki klastrowej*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012, s. 24 (in. Pol.).
13. Por. *Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2011-2020*, Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Warszawa 2010 (in. Pol.).
14. Pilarska Cz., *Klastry Doświadczenia Polski i innych krajów Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2013, s. 73-74 (in. Pol.).
15. Strykiewicz T., Dyba W, *Organizacja przestrzenna i funkcjonowanie klastrów w województwie wielkopolskim*, Publikacja na podstawie ekspertyzy wykonanej na zlecenie Wielkopolskiego Regionalnego Obserwatorium Terytorialnego, Poznań, marzec 2014, s.56 (in. Pol.).
16. Dzierżanowski M., *Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020 roku. Rekomendacje grupy roboczej ds. polityki klastrowej*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012, s. 16 (in. Pol.).
17. Dolińska M., *Innowacje w gospodarce opartej na wiedzy*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.49 (in. Pol.).
18. Kaźmierski J., *Logistyka a rozwój regionu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Rozprawy habilitacyjne Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009, s.187 (in. Pol.).
19. Kowalski A.M., *Znaczenie klastrów dla innowacyjności gospodarki w Polsce* , Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2013, s.218-227 (in. Pol.).

ОЗЕМБЛО Малгожата

ад'юнкт,
факультет логістики,
Військова технологічна академія
імені Ярослава Домбровського,
м. Варшава, Польща

КЛАСТЕРИ ЯК ІНСТИТУЦІЙНІ ІНСТРУМЕНТИ ЗМІЦНЕННЯ ІННОВАЦІЙНОСТІ ПОЛЬСЬКОЇ ЕКОНОМІКИ

Проблема. Як показують теоретичні та емпіричні дослідження, кластери стають поширеним інституційним інструментом забезпечення інноваційного розвитку польської економіки. Підприємці все більше усвідомлюють важливість кластерів у розвитку інновацій, саме кластери стають ключем до їх ринкового успіху.

Метою наукової статті є визначення ролі та значення кластерів як інституційних інструментів зміцнення інноваційності польської економіки.

Результати. Сучасна модель інноваційних процесів (системних, інтерактивних), в яку вписується концепція кластерів, як найважливіше джерело інновацій, забезпечує зв'язок між суб'єктами з різними типами знань та інтерактивне навчання. Польща забезпечує сприятливі умови для розвитку інноваційності та підприємництва. В країні спостерігається динамічний кількісний розвиток об'єднань суб'єктів господарювання під назвою кластери. З'явилася низка навколобізнесових установ, метою яких була підтримка представників бізнес-сектору і науки в реалізації різного типу бізнесових та дослідно-експериментальних проектів. Співпраця в рамках кластерної ініціативи є найбільш поширеною у компаніях з кількістю співробітників 250 або більше осіб. Найрідше співробітництва в рамках кластерної ініціативи зустрічаються на підприємствах із зайнятістю від 10 до 49 осіб. У кластерній співпраці відзначилися промислові підприємства, які займаються виробництвом тютюнових виробів (66,7%). У сфері послуг найбільш поширеною кластерна ініціатива була у поштової та кур'єрській діяльності (40%), а найменш – у діяльності щодо зберігання готової продукції та транспортних послугах (5,3%).

Наукова новизна. Дістали подальшого розвитку теоретико-методичні та практичні підходи до ефективного формування та впровадження системи підтримки кластерів у Польщі, зокрема, розроблено низку програм, які визначають напрями політики їх розвитку. Діяльність кластерів базується на ринково-партиципаційній моделі, що означає провідну роль приватного сектору в ініціюванні, фінансуванні та управлінні. Важливими з точки зору формування кластерів є ефективні дії їх координаторів, бо саме останні є ініціаторами проектів, спрямованих на розвиток і модернізацію діяльності кластера. Вони дбають про отримання фінансових коштів на реалізацію інноваційних проектів, підтримують контакти з регіональними органами влади та зовнішнім середовищем кластера.

Висновки. На підставі аналізу результатів дослідницьких проектів, які зорієнтовані на кластери у Польщі, можна стверджувати, що вони є фрагментарними і характеризуються не до кінця впорядкованим понятійним апаратом. Дослідження кластерів як інструмента зміцнення інноваційності польської економіки має важливе значення у контексті ідентифікації пріоритетів економічної політики, яка повинна більше орієнтуватися на інновації, а також підтримку співпраці між підприємствами, науково-дослідними закладами та державними органами влади. Розвиток кластерів і кластерних ініціатив залежить від низки заходів, інструментів і засобів, здійснених їх координаторами і спрямованих на підтримку і зміцнення розвитку конкретного кластера. Для підвищення економічної конкурентоспроможності регіонів важливою є співпраця між підприємствами та представниками наукових осередків і органів місцевого самоврядування. Кластери створюють досконалі умови для зміцнення такої співпраці.

Ключові слова: кластер, інноваційність, кластерна ініціатива, «навколобізнесові» установи, кластерна політика, інституційні інструменти зміцнення інноваційності економіки, приватне співфінансування розвитку кластерів, координатор кластерних ініціатив.

Одержано редакцією: 25.07.2019
Прийнято до публікації: 09.10.2019

UDC 331.5

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-28-36

DZIURNY Anna

Adiunkt n-d,

Wydział Nauk Historycznych i Społecznych,

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w
Warszawie,

Warszawa, Poland

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9190-8086>

wnhis@uksw.edu.pl

WYZNACZNIKI RYNKU PRACY W PROCESIE KSZTAŁTOWANIA KONKURENCYJNOŚCI KRAJU

Artykuł kwestię analiz i ocen konkurencyjności gospodarki narodowej z punktu widzenia efektywności rynku pracy. Przeprowadzone analizy i oceny przez pryzmat licznego zbioru wskaźników (współpracę w zakresie stosunków pracy, elastyczność ustalania wynagrodzeń, praktyki zatrudniania i zwalniania, obciążenia wynagrodzeń w tygodniach płacenia pensji, wpływ opodatkowania na zachęty do pracy, płaca i wydajność, poleganie na profesjonalnej kadrze zarządzającej, zdolność kraju zatrzymania talentów, zdolność kraju do przyciągania talentów oraz kwestię kobiet na rynku pracy w stosunku do mężczyzn) dowiodły dalece zróżnicowanego poziomu konkurencyjności polskiej gospodarki względem krajów sąsiedzkich. Uznać należy go za odbiegający od zadawalającego. Konkurencyjność polskiej gospodarki, oceniane z punktu widzenia efektywności rynku pracy, uznać należy za dalece niezadowalającą. Szansy na poprawę konkurencyjności należy upatrywać w realnych działaniach a nie w deklaracjach polityki społeczno-gospodarczej. Pomocnym w jej urealnieniu mogą okazać się środki unijne, których po pozyskaniu powinny być właściwe i efektywne spożytkowanie.

Słowa kluczowe: konkurencyjność polskiej gospodarki, rynku pracy, produktywność pracy, opodatkowania na zachęty do pracy, elastyczność.

Wprowadzenie. Współcześnie problemy gospodarki rynkowej związane są ściśle z rynkiem pracy. W rzeczywistości gospodarczej każdego kraju stają się one coraz bardziej aktualne. Coraz częściej podkreśla się, iż rynek pracy powinien być wydajny, elastyczny i efektywny. W rzeczywistości wydajność i elastyczność rynku pracy mają kluczowe znaczenie z jednej strony dla zapewnienia pracownikom godnej i opłacalnej pracy, z drugiej zaś strony do znalezienia sposobu, ażeby pracodawcy najbardziej efektywnie wykorzystali zasoby ludzkie w gospodarce, odnosząc tym samym korzyści.

Przegląd literatury. Problemy analizy niektórych aspektów kształtowania się i specyfiki rynku pracy w Polsce poświęcone są pracy S. Borkowski, P. Broniatovskaya, A. Bukovski, M. Dobia, J. Zavistovsky, Z. Żółkiewski, K. Kartus, G. Koloch, A. Levandovsky, G. Magda, A. Regulsky K. Cirbus. Badania dotyczą przede wszystkim problemów zarządzania zasobami ludzkimi na rynku pracy, płacy minimalnej w Polsce, źródeł i perspektyw wzrostu wydajności, elastyczności rynków towarowych i rynków pracy w Polsce i Europie, definicji płac i dyskryminacji w zatrudnieniu itp. Jednocześnie kwestie systematycznej analizy czynników wpływających na konkurencyjność Polski wśród sąsiednich krajów na rynku pracy pozostają niedoceniane.

Głównym celem identyfikacja czynników determinujących rynek pracy w procesie kształtowania konkurencyjności kraju.

Wyniki i dyskusja. Problematyka efektywności rynku pracy jest uwzględniana w Globalnym Raporcie Konkurencyjności publikowanym przez Światowe Forum Ekonomiczne [14]. Odnoszona jest ona do zbioru wyznaczników i wskaźników charakteryzujących wiele stron rynku pracy. Wartości wskaźników charakteryzujących rynek pracy prezentowane są w skali od 1 do 7, gdzie 1 oznacza najniższy poziom oceny danego wyznacznika infrastruktury, a wartość 7 oznacza poziom najwyższy oceny danego wyznacznika.

Mając na uwadze rolę i znaczenie konkurencyjności w procesach rozwojowych polskiej gospodarki zasadnym stało się przeprowadzenie analizy i oceny jej konkurencyjności w relacji do

gospodarek krajów sąsiedzkich w obszarze rynku pracy. W podjętych analizach i ocenach, uwzględniona została grupa państw sąsiedzkich ograniczona do sześciu krajów, to jest: Czech, Litwy, Niemcy, Rosji, Słowacji i Ukrainy. Białoruś została pominięta w podjętych analizach porównawczych ze względu na fakt braku porównywalnych informacji o konkurencyjności.

Analiza i ocena efektywności rynku pracy w Polsce i krajach sąsiedzkich według wskaźnika GCI (tabela 1) wskazują, że na najwyższe oceny zasługują Niemcy. Dalsze zbliżone do siebie wskaźniki i miejsca w rankingach zajmują w kolejności Rosja, Litwa, Czechy, Polska, Ukraina. Najgorzej oceniane jest sytuacja na Słowacji [14, s.166-167, 190-191, 250-251, 310-311, 320-321, 336-337, 372-373].

Tabela 1

Czynniki kształtowania konkurencyjności na rynku pracy i wskaźniki ich opisu
/ wartość wskaźnika / ranking 144 krajów/

	CZECHY	LITWA	NIEMCY	POLSKA	ROSJA	SŁOWACJA	UKRAINA
współpraca w zakresie stosunków pracy	5,5 / 52	4,1 / 87	5,2 / 19	4,0 / 100	4,1 / 89	4,0 / 105	3,8 / 119
elastyczność ustalania wynagrodzeń	5,4 / 43	6,0 / 8	3,4 / 136	5,6 / 29	5,6 / 28	4,6 / 102	4,9 / 77
praktyki zatrudniania i zwalniania	3,2 / 121	3,0 / 125	3,4 / 109	3,4 / 112	4,2 / 41	2,9 / 131	3,9 / 64
obciążenia wynagrodzeń, w tygodniach płacenia pensji	20,2 / 95	24,6 / 112	21,6 / 100	18,8 / 89	17,3 / 83	18,8 / 89	13,0 / 57
wpływ opodatkowania na zachęty do pracy	3,1 / 110	2,9 / 124	3,7 / 67	3,4 / 88	3,0 / 115	2,9 / 119	2,6 / 135
płaca i produktywność	4,6 / 19	4,8 / 12	4,3 / 40	4,1 / 53	4,6 / 24	4,4 / 32	4,5 / 31
poleganie na profesjonalnej kadrze zarządzającej	4,5 / 47	4,5 / 50	5,5 / 19	4,2 / 71	4,0 / 85	4,2 / 74	3,5 / 115
zdolność kraju do zatrzymania talentów	3,3 / 80	2,7 / 119	5,1 / 10	2,7 / 117	2,9 / 103	2,4 / 130	2,3 / 132
zdolność kraju do przyciągania talentów	3,1 / 9,3	2,3 / 129	4,7 / 18	2,5 / 124	3,1 / 92	2,6 / 117	2,3 / 130
kobiety na rynku pracy w stosunku do mężczyzn	0,80 / 74	0,95 / 13	0,87 / 45	0,82 / 69	0,87 / 41	0,80 / 73	0,85 / 52
efektywność rynku pracy	4,3 / 62	4,3 / 53	4,6 / 35	4,1 / 79	4,4 / 45	3,9 / 97	4,1 / 80

Źródło: [14, s.166-167, 190-191, 250-251, 310-311, 320-321, 336-337, 372-373].

Pierwszym ze wskaźników oceny efektywności rynku pracy wpływającym na konkurencyjność gospodarki narodowej jest współpraca w zakresie stosunków pracy, to jest między pracownikiem a pracodawcą (ang. *cooperation in labor-employer relations*). Jego wartość określona jest w skali od 1 do 7, gdzie 1 oznacza zupełny brak współpracy, a 7 najwyższy poziom współpracy w zakresie stosunków pracy.

W Polsce strony umów korzystają ze swobody w zakresie kształtowania łączących ich stosunków, czyli zawierający umowę mają prawo ułożyć stosunek prawny według własnego uznania, oczywiście, jeśli jego treść i cel nie sprzeciwiają się właściwości stosunku, ustawie i zasadom współżycia społecznego.

Obecnie pracodawca w Polsce, może podpisać umowę z pracownikiem w dwóch podstawowych formach: umowy o pracę, umowę cywilnoprawną. Na rynku pracy istnieją jeszcze dwie inne, coraz częściej stosowane formy, a mianowicie samozatrudnienie oraz umowa zlecenie z samozatrudnieniem.

Za podstawową formę zatrudnienia uznaje się stosunek pracy. Forma ta jest bardzo korzystna dla pracowników i zarazem najbardziej kosztowna dla pracodawców. Przy zatrudnieniu pracownika w takiej formie, pracodawca musi pamiętać o całym systemie gwarancji i uprawnień i wielu ograniczeniach. Jej podstawą jest sporządzana na piśmie umowa o pracę gwarantująca odpłatność zatrudnienia, wypłacaniem wynagrodzenia w określonym czasie i zapewniająca pracownikowi obowiązkowe ubezpieczenie społeczne. Umowa powinna być sporządzona pisemnie. Występuje ona w formie: umowę o pracę na czas próby, umowa o pracę na czas wykonania określonej pracy, umowę o pracę na czas określony, umowę na czas określony, na zastępstwo i umowa na czas na nieokreślony [13, s.3].

Kolejną formą pracy, jest to umowa cywilnoprawna, często nazywana „alternatywną” formą zatrudnienia. W tym przypadku występują dwie formy: umowa zlecenie (czyli świadczenie usług) oraz umowa o dzieło. Te formy nie zapewniają ochrony wynikające z przepisów prawa pracy [13, s.7]. Spośród nich najbardziej popularną formą jest umowa zlecenia. Przedmiotem tej umowy jest wykonanie określonych czynności przez zleceniobiorcę dla zleceniodawcy, a istotą jej jest oczekiwany rezultat wykonanych czynności który jest tylko prawdopodobny, przy czym ryzyko wykonania umowy ponosi zleceniodawca. Stronami umowy zlecenia mogą być dowolne osoby fizyczne lub osoby prawne. Może być zawierana odpłatnie lub nieodpłatnie, ale nie musi mieć formy pisemnej [13, s.8-10].

Kolejna forma umowy cywilnoprawnej jest umowa o dzieło na której podstawie przyjmujący zamówienie zobowiązuje się do wykonania oznaczonego dzieła, a zamawiający do zapłaty umówionego wynagrodzenia, nazywamy ją tak zwana umową rezultatu. Dla ważności umowy o dzieło może być ona zawarta pisemnie jak i ustnie. Nie jest ona ograniczona terminem [13, s.10].

W ostatnim okresie czasu bardzo popularną formą jest samozatrudnienie, czyli prowadzenie własnej działalności gospodarczej, ze względu na wysokie koszty pracy. Charakter samozatrudnienia wyróżnia się odmiennym ukształtowaniem stosunku pracownik – pracodawca. W tej formie mamy do czynienia z stosunkiem pracy kształtującym się pomiędzy przedsiębiorcami, którzy przynajmniej teoretycznie są równorzędnymi partnerami. Samozatrudnienie cechuje się często swobodą w organizacji własnej pracy [13, s.11-12].

Oceny współpracy w zakresie stosunków pracy, między pracownikiem a pracodawcami według wskaźnika GCI (tabela1) wskazują, że na najwyższym poziomie jest ona w Niemczech. Dalsze miejsca zajmują Litwa i Rosja. Najgorzej oceniane jest ona w Polsce, Słowacji i na Ukrainie.

Elastyczność ustalenia wynagrodzeń (ang. *flexibility of wage determination*), to kolejny wskaźnik oceny efektywności rynku pracy. Jego wartość określona jest w skali od 1 do 7, gdzie 1 oznacza zupełny brak, a 7 najwyższy poziom elastyczności ustalenia wynagrodzeń.

W Polsce pojęcie „wynagrodzenie za pracę” nie jest jednoznacznie zdefiniowane w kodeksie pracy. Określa się je jako świadczenie, jakie pracodawca zobowiązany jest wypłacić pracownikowi okresowo w zamian za wykonaną przez niego pracę, odpowiednio do rodzaju tej pracy, ilości oraz jakości. Jej wysokość, zależy w teorii od ustaleń, jakie strony podejmują podpisując umowę o pracę. Pracodawca przy zatrudnieniu może brać pod uwagę kwalifikacje pracownika, jego doświadczenie, wiedzę i zaproponować odpowiednią wysokość wynagrodzenia. Jak również może brać pod uwagę oczekiwania drugiej strony nawiązanego stosunku prawnego – stosunku pracy [9, s.4].

Płaca minimalna jest to podstawowa stawka wynagrodzenia, jaką pracownik, może dostać w ramach umowy o pracę. Spośród 28 państw członkowskich Unii Europejskiej 21 krajów posiada regulacje dotyczące wynagrodzenia minimalnego obowiązujące na poziomie krajowym. Wysokość wynagrodzenia minimalnego ustala jest ustawowo lub w drodze negocjacji z partnerami społecznymi. Państwami w UE, które nie mają ustalonej stawki wynagrodzenia minimalnego (płacy

minimalnej), tylko regulacje na poziomie krajowym są to: Dania, Austria, Finlandia, Szwecja, Niemcy, Cypr i Włoch.

Pod względem nominalnym wartość płacy minimalnej, wyrażonej w euro, Polska w 2014 roku, zajmowała 13 miejsce wśród 21 krajów UE. Najwyższa stawka wynagrodzenia minimalnego obowiązuje w Luksemburgu – 1921 euro, prawie pięć razy więcej niż w Polsce, w której stawka ta wynosi 387 euro. Natomiast najniższa stawka wynagrodzenia minimalnego odnotowana jest w Bułgarii i wynosi 174 euro [15, s. 5-7].

W realiach konkretnego rynku pracy wynagrodzenie ma zawsze prawny aspekt jego kształtowania. Po pierwsze to pracodawca jest w praktyce stroną, która ustala wynagrodzenie, jego wysokość i poszczególne składniki. Pracodawcy niezobowiązani przepisami szczególnymi posiadają dużą swobodę, tworząc system wynagrodzeń. Mogą oni swobodnie wybierać spośród różnych, możliwych form wynagrodzenia swoich pracowników oraz swobodnie ustalać, jakie składniki przysługiwać im będą z tytułu wykonywanej pracy. Pracodawca może wprowadzić różne formy wynagrodzenia dla różnych grup zawodowych, a także dla poszczególnych pracowników. Po drugie pracownik podpisując umowę o pracę, w większości przypadków przyjmuje „odgórne” zaproponowane mu warunki. Faktyczny udział pracowników w kształtowaniu wysokości swojego wynagrodzenia, jest niewielki. Jednym z podstawowych zasad prawa pracy jest równe traktowanie, którego wyrazem jest równe wynagrodzenie za jednakową pracę lub za pracę o jednakowej wartości [9, s.6].

Ważną kwestią kształtowania sytuacji na rynku pracy jest stawka wynagrodzenia minimalnego. Konstytucyjnie w Polsce wysokość płacy minimalnej jest regulowany ustawowo. Zgodnie z nimi gwarantowany jest coroczny wzrost płacy minimalnej, nie niższy niż prognozowany na dany rok wzrost poziomu cen. Wysokość wynagrodzenia minimalnego na kolejny rok kalendarzowy ustalana jest co roku w drodze negocjacji na forum Trójstronnej Komisji do spraw Społeczno – Gospodarczych.

Trzecim ze wskaźników oceny efektywności rynku pracy wpływającym na konkurencyjność gospodarki narodowej są praktyki zatrudniania i zwalniania (ang. *hiring and firing practices*). Jego wartość określona jest w skali od 1 do 7, gdzie 1 oznacza najniższy poziom, a 7 najwyższy poziom oceny praktyk zatrudniania i zwalniania.

Wskaźnik praktyki zatrudniania i zwalniania dokonuje oceny dwóch stron zarządzania zasobami pracy, z jednej strony zatrudnianiem z drugiej strony zwalnianiem pracownika. Zabiegi te podlegają i są regulowane określonymi procedurami wynikającymi zarówno z tradycji jak i obowiązujących w danym kraju norm prawnych. Są one również istotnym elementem polityki kadrowej każdej organizacji, tak w sferze produkcyjnej jak i budżetowej. Sprowadza się ona do działań organizacyjno-kadrowych mających na celu obsadzenie stanowisk pracy. Koncentruje się ona na rozwiązywaniu zagadnień: doboru pracowników, ich szkoleniem i doskonaleniem zawodowym, motywowaniem do wykonywania zadań, ocenami pracowników, systemami awansowania, a także zwalnianiem pracowników.

Zatrudnieniu może podlegać każda osoba (również ucząca się), która wyrazi chęć pracy, ma odpowiednie wykształcenie, a także spełnia wszystkie warunki prawne. Zatrudnienia, tak jak pracy, nie można posiadać na własność. Może nam je ktoś dać, ale również może nam je odebrać. Zatrudnianie odbywa się na podstawie umowy o pracę z pracodawcą na zasadzie najmu, mianowania lub współużytkowania środków produkcji. Zwalnianie zaś może dokonywać się z inicjatywy zatrudnionego jak i pracodawcy [7, s.196].

Wartość wskaźnika GCI określającego praktyki zatrudniania i zwalniania (tabela 1) lokuje na pierwszym miejscu spośród krajów bezpośredniego otoczenia Polski lokuje Rosję i Ukrainę. Na dalekich miejscach według rankingu konkurencyjności lokują się w kolejności Niemcy, Polska, Czechy, Litwa i Słowacja.

Kolejnym ze wskaźników oceny efektywności rynku pracy wpływającym na konkurencyjność gospodarki narodowej są obciążenia wynagrodzeń, w tygodniach płacenia pensji (ang. *redundancy costs, weeks of salary*). Przy czym przez pensję rozumie się wynagrodzenie, jakie pracodawca zobowiązany jest wypłacić pracownikowi okresowo w zamian za wykonaną przez niego pracę,

odpowiednio do rodzaju tej pracy, ilości oraz jakości. Jej wysokość, zależy od ustaleń, jakie strony podejmują podpisując umowę o pracę.

Wynagrodzenie w praktyce podlega ustawowym obciążeniom, które mają charakter podatkowy i nie podatkowy. Obciążenia podatkowe to podatek należny od osób fizycznych opłacany na zasadach ogólnych, ryczałt od przychodów ewidencjonowanych oraz karta podatkowa. Z kolei obciążenia nie podatkowe to te które mają charakter danin. W Polsce są nimi składki na: Fundusz Ubezpieczeń Społecznych (ubezpieczenie emerytalne, ubezpieczenie rentowe), Fundusz Ubezpieczeń Zdrowotnych, Fundusz Pracy, Fundusz Gwarantowanych Świadczeń Pracowniczych, a także Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych.

Wartość wskaźnika GCI określającego obciążenia wynagrodzeń (tabela 1), w tygodniach płacenia pensji lokuje czele rankingu państw sąsiedzkich Polski Litwę. Na dalszych miejscach plasują się Rosja, Polska, Słowacja, Czechy i Niemcy. Najgorzej pod tym względem oceniana jest Litwa.

Piątym ze wskaźników oceny efektywności rynku pracy wpływającym na konkurencyjność gospodarki narodowej jest wpływ opodatkowania na zachęty do pracy (ang. *effect of taxation on incentives to work*). Jego wartość określona jest w skali od 1 do 7, gdzie 1 oznacza najniższy poziom, a 7 najwyższy poziom wpływu opodatkowania na zachęty do pracy.

Opodatkowanie, rozumiane jest jako całość obciążeń podatkowych oraz tak zwanych obciążeń parapodatkowych nakładanych na pracę, prowadzi do zróżnicowania całkowitego kosztu pracy i wynagrodzenia netto otrzymywanego przez pracownika. Tym samym można się spotkać z opiniami, iż zaburza to związek między kosztem pracy, wynagrodzeniem a krańcową produktywnością pracy i zmniejszeniem bodźca do podejmowania zatrudnienia i zwiększenia indywidualnej podaży pracy [10, s.2].

Licząc sumarycznie wysokość pozapłacowych kosztów pracy determinowana jest zarówno przez podatki i parapodatki nakładane bezpośrednio na pracę, jak i inne podatki wpływające na siłę nabywczą dochodu z pracy (opodatkowanie konsumpcji poprzez VAT czy akcyzę). Opodatkowanie pracy stanowi około 43% dochodów sektora publicznego [8, s.13-14].

Ze względu na wpływ opodatkowania na zachęty do pracy wartość wskaźnik GCI (tabela 1) lokuje wśród państw sąsiedzkich na czołowym miejscu Niemcy, a następnie Polskę. Na dalszych miejscach w rankingu konkurencyjności lokują się w kolejności Czechy, Rosja, Słowacja, Litwa oraz Ukraina.

Kolejnym ze wskaźników oceny efektywności rynku pracy wpływającym na konkurencyjność gospodarki narodowej jest płaca i produktywność (ang. *pay and productivity*). Jego wartość określona jest w skali od 1 do 7, gdzie 1 oznacza najniższy poziom, a 7 najwyższy poziom wpływu produktywności (wydajności) na poziom płacy.

Produktywność pracy – rozumiana jako wydajność pracy - jest tą zmienną od której zależy wzrost dobrobytu, wzrost ekonomiczny, siła i stabilność pieniądza, a także dopuszczalny rozmiar sektora publicznego. W nowoczesnym państwie muszą istnieć instytucje upoważnione do kontroli produktywności pracy zarówno retrospektywnie, jak i prospektywnie [5, s.8].

Istotną kwestią w określaniu produktywności pracy są miary produktywności. Mogą być one przedstawiane dwojako, po pierwsze liczone ze względu na wagę dla porównań międzynarodowych, po drugie, jako produktywność dla danego kraju liczoną łącznie dla całej gospodarki [3, s.6].

Najprostszym sposobem ilustrowania produktywności jest porównywanie produktu na jednostkę nakładu pracy. Za produkt przyjmuje się PKB, względnie wartość dodaną, za jednostkę nakładu pracy – jednego zatrudnionego lub jedną godzinę nakładu pracy. Przy całej swej prostocie metoda ta umożliwia mierzenie produktywności na niskim poziomie agregacji, nawet na poziomie przedsiębiorstw (gdzie jako produkt stosuje się dane dotyczące np. produkcji sprzedanej) oraz dokonywanie czytelnych porównań między krajami, sekcjami lub przedsiębiorstwami.

Siódmym wskaźnikiem oceny efektywności rynku pracy wpływającym na konkurencyjność gospodarki narodowej jest poleganie na profesjonalnej kadrze zarządzającej (ang. *reliance on professional management*). Jego wartość określona jest w skali od 1 do 7, gdzie 1 oznacza najniższy poziom, a 7 najwyższy poziom polegania na profesjonalnej kadrze zarządzającej.

Zarządzenie zasobami ludzkimi ukształtowało się pod wpływem szerokiego zbioru uwarunkowań środowiskowych [1, s.208]. Jednym z nich jest profesjonalizm zarządzania nimi. To zaś wymaga odwołania się i wykorzystania dorobku wielu nauk w tym przede wszystkim ekonomicznych, socjologicznych, psychologicznych, fizjologicznych oraz organizacji i zarządzania.

Profesjonalne zarządzanie każdą organizacją wymaga wzięcia pod uwagę, iż współczesny rynek pracy i gospodarka oparta na wiedzy stawiają zarządzającym jak i zarządzanym duże wymagania. Szanse na zatrudnienie na danym stanowisku pracy i odniesienie na nim sukcesów wobec wyzwań przed którymi muszą stanąć ludzie zatrudniani w organizacjach na różnych stanowiskach wymuszają od nich posiadanie coraz to innych umiejętności, szerszej wiedzy i kompetencji. W przedsiębiorstwie prowadzącym działających na globalnym rynku szczególnie pożądane są kompetencje charakterystyczne dla liderów o najwyższych kwalifikacjach, zarówno w zakresie profesji, jak i w odniesieniu do zdolności menedżerskich, a więc najwyższe z możliwych. Oznacza to także konieczność podziału pracowników na cztery kategorie: pracowników wspomagania (funkcji pomocniczych); profesjonalistów i ekspertów (specjaliści najlepsi wśród profesjonalistów); menedżerów o najwyższych kwalifikacjach z zakresu zarządzania; oraz liderów o najwyższych kwalifikacjach – zarówno zawodowych, jak i wynikających z posiadania kompetencji [6, s.84-90].

Kolejną kwestią jest powstanie na rynku pracy tzw. europejskiego podejścia do zarządzania zasobami. W tym podejściu kapitał ludzki uznawany jest za główny element decydujący o sukcesie strategii organizacji. Zarządzanie zasobami ludzkimi niesie obietnicę, że kierowanie ludźmi i traktowanie ich jako zasobu strategicznego pomoże firmie uzyskać przewagę konkurencyjną i doskonałe wyniki. Zarządzanie zasobami ludzkimi polega zatem na możliwie najbardziej efektywnym wykorzystaniu ludzi w tworzeniu strategii i wdrażaniu jej w życie. Natomiast w psychologii biznesu, specjaliści podkreślają istotę takich elementów, które wpływają na profesjonalizację zarządzania, jak: pozyskiwanie pracowników, ich motywowanie, rozwój oraz ocenianie [6, s.92-97].

Istotnym wskaźnikiem oceny efektywności rynku pracy wpływającym na konkurencyjność gospodarki narodowej jest zdolność kraju do zatrzymania talentów (ang. *country capacity to retain talent*). Jego wartość określona jest w skali od 1 do 7, gdzie 1 oznacza zupełny brak zdolności, a 7 najwyższą zdolność do zatrzymywania w kraju ludzi zdolnych.

Współcześnie uważa się, że kapitał ludzki, jest najważniejszym zasobem gospodarki narodowej. Powszechnym przekonaniem jest to, że najważniejszym bogactwem każdego kraju są nie tyle surowce naturalne i rezerwy walutowe, tylko jego obywatele i ich wiedza, umiejętności i kompetencje. Kapitał ludzki, jest więc postrzegany jako bardzo ważny czynnik rozwoju gospodarczego danego kraju, szczególnie biorąc pod uwagę osoby z wyższym wykształceniem i utalentowane. Obowiązkiem państwa powinno być zapewnienie nie tylko pracy, ale również warunków do dalszego rozwoju. W wielu krajach, szczególnie Europy środkowej i wschodniej państwo nie wywiązuje się z niego. Ludzie szczególnie uzdolnieni dostają znacznie lepsze propozycje z innych krajów, które są w stanie zapewnić lepsze warunki pracy i życia.

Przedstawiona sytuacja w odniesieniu do Polski, według wielu ekonomistów jest spowodowana „uciekaniem” talentów za granicę. May do czynienia z migracją ludzi młodych – w tym dużej ilości osób z wyższym wykształceniem. Natomiast polski biznes ocenia, że rynek pracy w Polsce w segmencie ludzi zdolnych jest niszczone przez wysokie podatki i nadmierne regulacje.

Dziwiałym wskaźnikiem oceny efektywności rynku pracy wpływającym na konkurencyjność gospodarki narodowej jest zdolność kraju do przyciągania talentów (ang. *country capacity to attract talent*). Wiąże się on ściśle z poprzednim wskaźnikiem, reprezentując drugą stronę zjawiska zagospodarowania ludzi zdolnych. Jego wartość określona jest w skali od 1 do 7, gdzie 1 oznacza zupełny brak zdolności, a 7 najwyższa zdolność do przyciągania ludzi zdolnych.

Zaistniałego stanu rzeczy upatruje się w niewystarczającym wykorzystaniu położenia geopolitycznego, w szczególności atrakcyjności naszego kraju dla wschodnich sąsiadów, jak również niewystarczająco dobrych warunkach pracy i rozwoju. Tym samym powoduje to w sumie niską zdolność do przyciągania talentów (ludzi zdolnych i przedsiębiorczych) do naszego kraju.

Tym zjawiskom nie towarzyszy również niski wskaźnik umiędzynarodowienia wśród krajów OECD.

Ostatnim - dziesiątym - wskaźnikiem oceny efektywności rynku pracy wpływającym na konkurencyjność gospodarki narodowej są kobiety na rynku pracy w stosunku do mężczyzn (ang. *women in labor force, ratio to men*). Pokazuje on relację liczby kobiet na rynku pracy do ogółu mężczyzn na rynku pracy.

Jedną z kluczowych cech w analizie rynku pracy jest płeć. Jest ona istotną kwestią w odniesieniu do indywidualnych możliwości i decyzji pracowników. Kobiety często pracują w innych zawodach i branżach niż mężczyźni, dostają też inne wynagrodzenie oraz inne warunki pracy. Zróznicowanie to jest uwarunkowane wieloma czynnikami, między innymi wykształceniem, zaangażowaniem w życie rodzinne czy też oczekiwaniami życiowymi.

Zjawisko uczestnictwa kobiet na rynku pracy ma uwarunkowania historyczne. Do końca XIX wieku prawo kobiet do pracy zawodowej nie było czymś oczywistym, np. Kodeks Napoleona z 1804 roku pozwalał kobiecie przystąpić do pracy wyłącznie za zgodą męża. Uczestnictwo kobiet uległo zwiększeniu w czasie I wojny światowej, kiedy to kobiety zastąpiły mężczyzn walczących na froncie. Jednakże już w czasie wielkiego kryzysu ponownie wprowadzono ograniczenia w zatrudnieniu kobiet. Dopiero po II wojnie światowej, nastąpił trwały wzrost aktywności zawodowej kobiet. Zjawisko to miało jednak charakter stopniowy [11, s.1].

Obecnie w Polsce ludność w wieku produkcyjnym stanowią kobiety i mężczyźni w wieku 18-67. Osoby do 17 roku życia są zaliczane do grupy w wieku przedprodukcyjnym, zaś kobiety i mężczyźni w wieku do 67 lat i więcej zaliczani są do grupy w wieku produkcyjnym. Struktury pracujących kobiet i mężczyzn ogółem według wykształcenia są wyraźnie odmienne. Pracujące kobiety najczęściej posiadają wykształcenie wyższe (ok. 40 % pracujących), a następnie średnie (ponad 30 %). Wśród pracujących mężczyzn dominują posiadający wykształcenie średnie (ok. 33%) i zasadnicze zawodowe (ok. 32 %) [12, s.1].

Wyższy odsetek kobiet, w stosunku do mężczyzn, pracuje w sektorze publicznym, a niższy w prywatnym. Różnice można również zauważyć, strukturze zatrudnienia. Wśród kobiet jest odsetek pracujących najemnie i pomagających członków rodzin, a niższy – pracujących na własny rachunek i pracodawców. Kobiety najczęściej wykonują prace w zawodach należących do grup: pracownicy biurowi, pracownicy usług osobistych i sprzedawcy oraz specjaliści. Natomiast najmniej kobiet pracowało w grupach zawodowych: robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy oraz operatorzy maszyn i urządzeń.

Kobiety najczęściej zagrożone są bezrobociem długotrwałym. Stopa bezrobocia kobiet jest wyższa niż stopa bezrobocia mężczyzn. Trudniej znaleźć prace kobietą powracającym na rynek pracy po dłuższej przerwie oraz poszukujących pierwszej pracy. Zróznicowanie stopy bezrobocia w poszczególnych grupach wiekowych przybiera taką samą charakterystykę wśród kobiet i mężczyzn, najwyższa stopa bezrobocia dotyczy osób najmłodszych, później mocna spada, by ustabilizować się na zbliżonym poziomie dla osób powyżej 30 roku życia.

Kolejną bardzo ważną kwestią jest wynagrodzenie. Przeciętne wynagrodzenie kobiet jest niższe niż wynagrodzenie mężczyzn. W większości sekcji gospodarki narodowej wynagrodzenia kobiet są niższe niż wynagrodzenia mężczyzn. Największą różnicę można zaobserwować w działalności finansowej i ubezpieczeniowej, gdzie przeciętne wynagrodzenie kobiet stanowi niespełna 63 % przeciętnego wynagrodzenia mężczyzn. W sekcjach - dostawa wody oraz administracja i działalność wspierająca – wynagrodzenia są zbliżone. Natomiast przeciętne wynagrodzenie kobiet niż mężczyzn odnotowano jedynie w sekcjach: budownictwo oraz transport i gospodarka maszynowa. Oczywiście należy zaznaczyć, są to sekcje z niskim udziałem zatrudnionych kobiet.

Wartość wskaźnika GCI określającego wpływ kobiet na rynku pracy i ich udziału w stosunku do mężczyzn na efektywność rynku pracy (tabela 1) lokuje na pierwszym miejscu Litwę. Dalsze miejsce w rankingach zajmują Rosja, Niemcy i Ukraina. Na dalszej pozycjach lokują się Polska, Słowacja i Czechy.

Podsumowanie. Efektywność rynku pracy jest istotnym obszarem ocen stanu i konkurencyjności gospodarki każdego kraju. Pozostaje ona w obszarze zainteresowań zarówno teorii

ekonomicznej jak i praktyki życia gospodarczego. Musi być postrzegana przez pryzmat licznego zbioru zjawisk i procesów które powinny być identyfikowane, analizowane i oceniane. Za trafne należy uznać podejście prezentowane w rankingach konkurencyjności, które pozwala ocenić nie tylko na charakterystykę rynku pracy w danym kraju, ale również na weryfikację stanu koniunktury gospodarczej w danym kraju oraz porównanie jej z innymi krajami.

Charakterystyka efektywności rynku pracy, czego dowiodły rozważania, jest problemem bardzo złożonym. Ważnymi i znaczącymi w ich zbiorze są czynniki kształtujące współpracę w zakresie stosunków pracy, elastyczność ustalania wynagrodzeń, praktyki zatrudniania i zwalniania, obciążenia wynagrodzeń w tygodniach płacenia pensji, wpływ opodatkowania na zachęty do pracy, płaca i wydajność, poleganie na profesjonalnej kadrze zarządzającej, zdolność kraju zatrzymania talentów, zdolność kraju do przyciągania talentów oraz kwestię kobiet na rynku pracy w stosunku do mężczyzn. Ich rozpoznanie i ocenę umożliwiają wskaźniki konkurencyjności GCI charakteryzujące rynek pracy.

Konkurencyjność polskiej gospodarki, oceniane z punktu widzenia efektywności rynku pracy, uznać należy za dalece niezadowalającą. Szanse na poprawę konkurencyjności należy upatrywać w realnych działaniach a nie w deklaracjach polityki społeczno-gospodarczej. Pomocnym w jej urealnieniu mogą okazać się środki unijne, których po pozyskaniu powinny być właściwe i efektywne spożytkowanie.

References

1. Borkowska S., Psychologiczne i organizacyjne aspekty zarządzania zasobami ludzkimi [w] Rynek pracy i wykorzystanie potencjału pracy w Polsce; Książka jubileuszowa z okazji 80- lecia profesora Mieczysława Kabaja, Wyd. IPiSS, Warszawa 2014 (in. Pol.).
2. Broniatowska P., Majchrowska A., Żółkiwski Z., Wynagrodzenie minimalne w Polsce. Czy powinno być zróżnicowanie regionalne?, Studia BAS Nr.4 (36) Warszawa 2013 (in. Pol.).
3. Bukowski A., Magda G., Marć Ł., Zawistowski J., Źródła i perspektywy wzrostu produktywności w Polsce, Instytut Badań Strukturalnych, Departament Analiz i Prognoz Ministerstwa Gospodarki, Warszawa 2006 (in. Pol.).
4. Czepiel A., Kartus K., Cyrbus K., Jednakowa stawka płacy minimalnej hamuje rozwój polskich województw; Forum obywatelskie rozwoju, Analiza Forum nr.6/2013, Warszawa 2013 (in. Pol.).
5. Dobija M., Produktywność pracy a rozmiar sektora publicznego; Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków s. 8 (in. Pol.).
6. Dudzińska – Głaz J., Zarządzanie kompetencjami pracowników jako jeden z elementów strategicznego zarządzania zasobami ludzkimi [w] Zarządzanie kapitałem intelektualnym w organizacji inteligentnej, (Red.) W. Harasim, Wyższa Szkoła Promocji, Warszawa 2012 (in. Pol.).
7. Jeruszka U., Czy i jakie korzyści odnoszą studenci z zatrudnienia [w] Rynek pracy i wykorzystanie potencjału pracy w Polsce; Wyd. IPiSS, Warszawa 2014 (in. Pol.).
8. Lewandowski A., Koloch G., Regulski A., Elastyczność rynków dóbr i pracy w Polsce na tle wybranych krajów europejskich, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2013 (in. Pol.).
9. Marciniak J., Zasady ustalania wynagrodzeń a dyskryminacja w zatrudnieniu, Wolters Kluwer, Warszawa 2014 (in. Pol.).
10. *Opodatkowanie pracy i wynagrodzenie minimalne. Wpływ na rynek pracy w Polsce*, Departament Analiz i Prognoz , Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2013 (in. Pol.).
11. Raport: Kobiety i mężczyźni na rynku pracy, GUS, Warszawa 2014 (in. Pol.).
12. Raport: Sytuacja kobiet i mężczyzn na rynku pracy w 2013 roku, MPiPS, Warszawa 2014 (in. Pol.).
13. Sposoby świadczenia pracy w Polsce, PAiIZ S.A., Warszawa 2013 (in. Pol.).
14. The Global Competitiveness Report 2014-2015, World Economic Forum, Lausanne 2014.
15. Wynagrodzenie minimalne w Polsce i w krajach Unii Europejskiej, Sedlak & Sedlak, Warszawa 2014 (in. Pol.).

ДЗІОРНИ Анна

ад'юнкт,
факультет історичних та соціальних наук,
Університет кардинала Стефана Вишинського у
Варшаві,
м. Варшава, Польща

ФАКТОРИ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ РИНОК ПРАЦІ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КРАЇНИ

Проблема. Сучасні проблеми ринкової економіки тісно пов'язані з ринком праці. Для економічної реальності кожної країни вони стають все більш актуальними. Все частіше наголошується, що ринок праці повинен бути продуктивним, гнучким і ефективним. Насправді, продуктивність і гнучкість ринку праці має ключове значення, з одного боку, для забезпечення працівників гідною та добре оплачуваною роботою, з іншого – для знаходження шляху до найбільш ефективного використання роботодавцями людських ресурсів в економіці, отримуючи при цьому прибутки.

Метою наукової статті є виявлення факторів, які визначають ринок праці в процесі формування конкурентоспроможності країни.

Результати. Здійснено аналіз конкурентоспроможності національної економіки з точки зору ефективності ринку праці. Досліджено такі явища і процеси, як: співробітництво в галузі трудових відносин, гнучкість встановлення заробітної плати, практика найму і звільнення, податкове навантаження на заробітну плату, вплив оподаткування на заохочення до праці, тарифні ставки і продуктивність праці, рівень професійного менеджменту, здатність країни до утримання та залучення талантів, а також проблеми гендерної політики. Обґрунтовано суттєву різницю між рівнями конкурентоспроможності польської економіки та сусідніх країн. Аналіз та оцінка конкурентоспроможності Польщі крізь призму численних показників довели суттєве відхилення рівня конкурентоспроможності від задовільного. За значенням показника індексу глобальної конкурентоспроможності, що стосується навантаження на щотижневу заробітну плату, на першому місці серед країн, що межують з Польщею, знаходиться Литва. Наступні місця посідають Росія, Польща, Словаччина, Чехія та Німеччина. Найгірші оцінки за цим показником в Україні.

Наукова новизна. Дістали подальшого розвитку дослідження впливу екзогенних та ендогенних факторів на функціонування ринку праці в процесі формування конкурентоспроможності країни. Зокрема, до важливих показників оцінки ефективності ринку праці, що впливає на конкурентоспроможність національної економіки, віднесено здатність країни утримувати таланти. На сучасному етапі людський капітал є найбільш важливим ресурсом національної економіки. Найважливішим багатством кожної країни є не стільки природні ресурси і валютні резерви, скільки її мешканці та їх знання, навички та компетенції. Людський капітал розглядається як дуже важливий фактор економічного розвитку країни, особливо враховуючи людей з вищою освітою та людей талановитих. Обов'язком держави є забезпечення їх не лише роботою, а й умовами для подальшого розвитку.

Висновки. Ефективність ринку праці є важливою сферою оцінки стану та конкурентоспроможності економіки кожної країни. Її доцільно розглядати крізь призму багатьох змінних явищ і процесів, які повинні бути визначені, проаналізовані й оцінені. Доречним слід вважати підхід, відображений у рейтингах конкурентоспроможності, що дозволяє оцінити не тільки характеристики ринку праці в певній країні, а й перевірити стан економічної ситуації в країні і порівняти його з іншими країнами. Характеристика ефективності ринку праці, як доводить її аналіз, є дуже складною проблемою. Важливими є всі фактори, що формують співробітництво в галузі трудових відносин, гнучкості встановлення заробітної плати, практики найму і звільнення, щотижневого навантаження на заробітну плату, впливу оподаткування на заохочення, тарифної ставки та продуктивності, опори на професійний менеджмент, здатності країни утримувати таланти, здатності країни залучати таланти і питання статусу жінок на ринку праці відносно чоловіків. Їх виявлення та оцінка роблять можливими формування показників конкурентоспроможності, які характеризують ринок праці. Рівень конкурентоспроможності польської економіки, яка оцінюється з точки зору ефективності ринку праці, слід розглядати як далекий від задовільного. Шанси на підвищення конкурентоспроможності слід вбачати в реальних діях, а не в деклараціях соціально-економічної політики.

Ключові слова: ринок праці, конкурентоспроможність, заробітна плата, податкова ставка, продуктивність праці, рівень зайнятості, еластичність.

Одержано редакцією: 15.08.2019
Прийнято до публікації: 25.10.2019

УДК: 339.5:303

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-37-46

КІБАЛЬНИК Любов Олександрівна

доктор економічних наук, доцент,
завідувач кафедри моделювання
економіки і бізнесу,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7659-5627>
lyubov_kibalnik@mail.ru

ТИМОШЕНКО Оксана Анатоліївна

студентка ННІ економіки і права,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5764-6345>
tumoshenkooks@gmail.com

МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ТОРГІВЛІ З ЄВРОПЕЙСЬКИМ РЕГІОНОМ НА ВВП УКРАЇНИ ЗАСОБАМИ КОРЕЛЯЦІЙНО-РЕГРЕСІЙНОГО АНАЛІЗУ

У статті досліджено стан та напрями торгівлі України, її вплив на економічний розвиток країни за допомогою застосування кореляційно-регресійного аналізу, розкрито позитивні сторони внутрішньорегіонального співробітництва в сфері торгівлі, аргументовано важливість та необхідність вивчення та аналізу ефективності торговельних зв'язків. Зазначено доцільність використання методу кореляційно-регресійного аналізу при дослідженні впливу торговельної діяльності на загальний ВВП країни.

Ключові слова: експорт, імпорт, динаміка торгівлі, економічний розвиток, кореляційно-регресійний аналіз, багатofакторна модель, ВВП, Європейський регіон.

Постановка проблеми. В сучасних умовах світової глобалізації господарської діяльності та лібералізації міжрегіональної та внутрішньорегіональної торгівлі для більшості країн виняткового значення набувають розвиток та визначення перспективних напрямів зовнішньоторговельних зв'язків, розширення ринків збуту та урізноманітнення джерел постачання. Особливого значення ці питання набувають для держав, що здійснюють перехід до економіки відкритого типу, зокрема і України. Беручи до уваги значну ресурсну та технологічну взаємозалежність, тривалу вигідну співпрацю у економічній і торговельній сферах, спільне економічне становлення, багатосторонні економічні зв'язки, транспортні комунікації та інші обставини, розвиток зовнішньоторговельних відносин в рамках Європейського регіону є пріоритетним напрямком економічного співробітництва країни.

Для України внутрішньорегіональна співпраця залишається однією з найперспективніших та найважливіших напрямів зовнішньоторговельних відносин. Це підтверджується тим, що у 2018 р. найбільший обсяг експорту вітчизняних товарів і послуг був призначений для країн Європейського регіону, що склав 26411,02 млн дол. або 55,7% від загального експорту. Обсяг імпорту товарів і послуг у 2018 р. з країн Європи становив 37056,07 млн дол. або 65% від загального імпорту [1].

Незважаючи на те, що абсолютні показники експорту та імпорту у 2018 р. демонструють негативну динаміку з огляду на затяжну нестабільну політичну ситуацію в країні, відносні показники після стрімкого спаду 2015 року продовжують зростати і знаходяться майже на тому рівні, що і до воєнного періоду. Як наслідок, зовнішньоекономічні, торговельні взаємозв'язки з країнами Європи набувають для України

вагомого значення, сприяють необхідності їх ґрунтового дослідження, зважаючи на сучасні тенденції регіонального економічного розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню питань зовнішньоекономічного, торговельного співробітництва України з країнами Європейського регіону присвячено безліч праць, зокрема дослідження провідних вітчизняних вчених таких як: І. Багорова, О. Гребельник, Т. Циганкова, М. Нікітін, С. Пилипенко, Ю. Козак, Л. Вірван, І. Дахно, В. Новицький та інших.

Незважаючи на значну кількість праць як зарубіжних, так і вітчизняних вчених з цієї проблеми, слід зазначити, що недосить вивченими залишаються питання впливу торговельних зв'язків України з країнами регіону на вітчизняну економіку та обсяги ВВП.

Метою статті є визначення впливу динаміки зовнішньоторговельної діяльності з країнами Європейського регіону на економічний розвиток України за допомогою кореляційно-регресійного аналізу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Останнім часом домінуючою тенденцією розвитку світового господарства є його глобалізація, що характеризується зростанням масштабів світового руху товарів і послуг, факторів виробництва, інформації, технологій та інновацій. Україна, як незалежна суверенна держава бере активну участь у економічних відносинах з різними країнами світу, з різними регіонами (таблиці 1-2).

Таблиця 1

Географічна структура експорту України за 2014-2018 рр.

Регіони світу	Експорт України, млн дол. США				
	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.
Америка	1372,02	785,53	735,11	1197,05	1620,54
Європа	29569,49	19532,85	18824,46	23850,14	26411,02
Африка	5096,73	3802,99	3860,86	4050,27	4125,03
Близький і Середній Схід	10745,17	8166,82	7385,53	7629,39	7661,80
Азія	17799,17	13900,78	12797,06	14114,19	15014,30
Австралія і Океанія	23,47	13,58	18,27	62,67	48,62
ВСЬОГО	53913,30	38127,04	36361,03	43428,39	47373,44

Джерело: складено авторами за даними [2].

Зокрема, вона налагоджує прямі зовнішньоекономічні відносини з багатьма країнами світу. Це засвідчується часткою експортно-імпортних операцій цих країн у загальному обсязі зовнішньої торгівлі України.

Таблиця 2

Географічна структура імпорту України за 2014-2018 рр.

Регіони світу	Імпорт України, млн дол. США				
	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.
Америка	3017,98	2336,51	2594,77	3546,22	4109,34
Європа	39133,93	26665,09	26466,73	32871,39	37056,07
Африка	679,22	601,75	553,94	718,86	757,13
Близький і Середній Схід	2146,53	1335,74	1613,60	1849,34	2384,46
Азія	11331,40	7721,31	9489,03	11583,05	14793,28
Австралія і Океанія	181,90	169,58	120,60	148,91	69,27
ВСЬОГО	54381,41	37516,15	39249,63	49439,16	56837,74

Джерело: складено авторами за даними [2].

Процеси глобалізації актуалізують питання економічного розвитку та дослідження впливу зовнішньоторговельної діяльності країни на загальний рівень ВВП, від обсягів та динаміки приросту якого залежить економічне зростання держави.

У сучасних умовах розвиток національної економіки України та підвищення добробуту населення суттєво залежать від участі країни у інтеграційних процесах, вибору стратегічних партнерів у міжнародній торгівлі й розширення регіональної торговельної діяльності. Негативні наслідки фінансово-економічної кризи та конфлікту на Донбасі значно послабили позиції України на світовому ринку.

Україна зацікавлена в сприятливому торговельному середовищі, яке б давало вільний доступ до зовнішніх ринків і забезпечувало постійні торговельні потоки. Членство у Світовій організації торгівлі зробило значний внесок у досягнення цієї мети, забезпечивши певний баланс та прозорість торговельної політики України [1].

Впродовж останніх 5 років ринок Європейського Союзу став більш доступний для українського товаровиробника завдяки Угоді про асоціацію між Україною та ЄС. Згідно з даними Держстату, з кожним роком Україна імпортує все більшу кількість товарів (див. табл. 2).

Попри те, що в останні роки експорт мав зростаючу тенденцію, торговельне сальдо все ще залишається від'ємним, що негативно впливає на більшість основних економічних показників. Протягом 2017-2018 років вперше за останній період обсяг експорту українських товарів і послуг почав зростати. За цей час експорт товарів збільшився на 9781 млн дол. порівняно з відповідним періодом 2016 року (рис. 1).

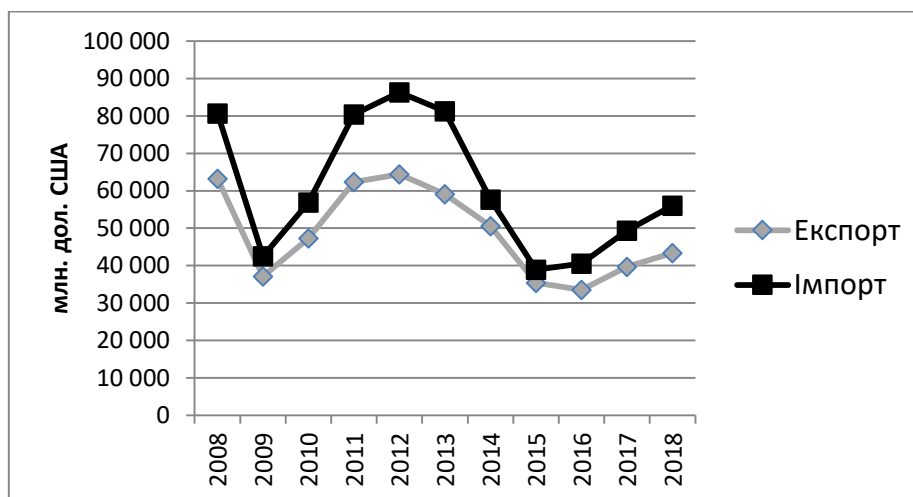


Рис. 1. Обсяги експорту та імпорту України за 2008-2018 рр. (млн дол.)

Джерело: побудовано авторами за даними [2].

Тісна взаємодія в межах Європейського регіону, відносна близькість ринків збуту відчизняної продукції засвідчують важливість активізації зовнішньоекономічних, торговельних взаємозв'язків України з країнами Європи за умови вдосконалення цілеспрямованої зовнішньоторговельної стратегії. За умов розвитку ринкових відносин, перспективи розбудови співробітництва України з державами Європейського регіону в зовнішньоторговельному аспекті визначатимуться більшою мірою економічною зацікавленістю підприємств різних країн у налагодженні виробничих зв'язків в умовах економічних перетворень.

Дані таблиці 1 засвідчують, що, незважаючи на зменшення як абсолютних показників, так і частки у загальному експорті-імпорті України, країни Європи залишаються її основними партнерами.

Насамперед, це пояснюється тим, що країни Європейського регіону здебільшого знаходяться досить близько до України порівняно з країнами інших світових регіонів. Це, своєю чергою, значно полегшує умови міжнародної торгівлі. Адже торгівля з цими країнами передбачає порівняно менший період доставки товарів та послуг, а також різноманітність способів доставки, порівняно нижчий рівень митних бар'єрів для внутрішньорегіональних

країн. Тому, доцільно буде визначити, які саме країни Європейського регіону мають тісніший торговельний зв'язок з Україною та як торгівля з ними впливає на ВВП.

Зауважимо, що зовнішньоекономічна діяльність, зокрема торгівля, безпосередньо впливає на рівень ВВП країни. Вплив показників експорту на рівень ВВП загалом супроводжується позитивною динамікою.

Це пояснюється тим, що витрати на виробництво та експорт частки товарів і послуг, що виробляються країною, забезпечується іноземним капіталом. Тобто, якщо експорт збільшується, то відповідно і зростають витрати іноземців на виробництво вітчизняної продукції, яка транспортується за кордон.

Таким чином, за рахунок іноземних інвестицій зростання експорту має збільшувати рівень загального ВВП країни [3].

Імпорт, навпаки, означає, що певна частка вітчизняних витрат на споживчі та інвестиційні товари стане витратами для виробництва закордонної продукції. Тому зрозуміло, що при значному зростанні імпорту до країни рівень загального ВВП матиме спадний характер.

Таким чином, дослідження залежності ВВП України від експорту та імпорту стає важливим фактором формування ефективної торговельної політики.

Для дослідження впливу торговельних зв'язків з країнами регіону на рівень ВВП України буде доцільно застосувати метод кореляційно-регресійного аналізу. Загалом, кореляційно-регресійний аналіз передбачає побудову та аналіз певної економіко-математичної моделі у вигляді рівняння регресії (рівняння кореляційного зв'язку), яка виражатиме залежність результативної ознаки від однієї або кількох факторів (ознак), що надалі надаватиме оцінку міри щільності зв'язку між компонентами [4].

На будь-яку діяльність впливає певний набір факторів. Оцінити результати їх дії можливо методами статистики, основу яких є побудова і аналіз відповідної математичної моделі. У нашому випадку факторами впливу є торгівля з різними країнами та регіонами світу. Тому, для вирішення поставленої проблеми метод дослідження підходить за всіма параметрами.

Головне завдання кореляційного і регресійного методів дослідження полягає в аналізі статистичних даних для виявлення математичної залежності між досліджуваними ознаками і встановлення за допомогою коефіцієнта кореляції порівняльної оцінки щільності взаємозв'язку [5, с.172].

При використанні цього аналізу необхідно вирішити три основні завдання:

- вибір форми зв'язку;
- визначення параметрів визначення регресії;
- оцінка щільності та надійності зв'язку [6, с. 299].

Для порівняння впливів на загальний рівень ВВП торгівлі з різними країнами слід застосовувати багатфакторну економетричну модель, адже виникає необхідність залучити більше вхідної інформації ніж для простої (парної) економетричної моделі. У цьому випадку постає питання дослідження залежності вихідної змінної (Y) від декількох вхідних (X).

Як було зазначено вище, найбільшу частку в обсягах зовнішньої торгівлі України посіли країни Європейського регіону, тому доцільно буде дослідити вплив на ВВП, торгівлі з країнами які в нього входять [7].

В цьому випадку ми зможемо визначити характер впливу на ВВП та чи доцільно підтримувати існуючі торговельні орієнтири.

Зауважимо, що найбільші торговельні потоки за останні десять років здійснюються з такими країнами, як: Австрія, Франція, Польща, Угорщина, Нідерланди, Росія, Великобританія, Італія, Іспанія та Німеччина (рис. 2-3).

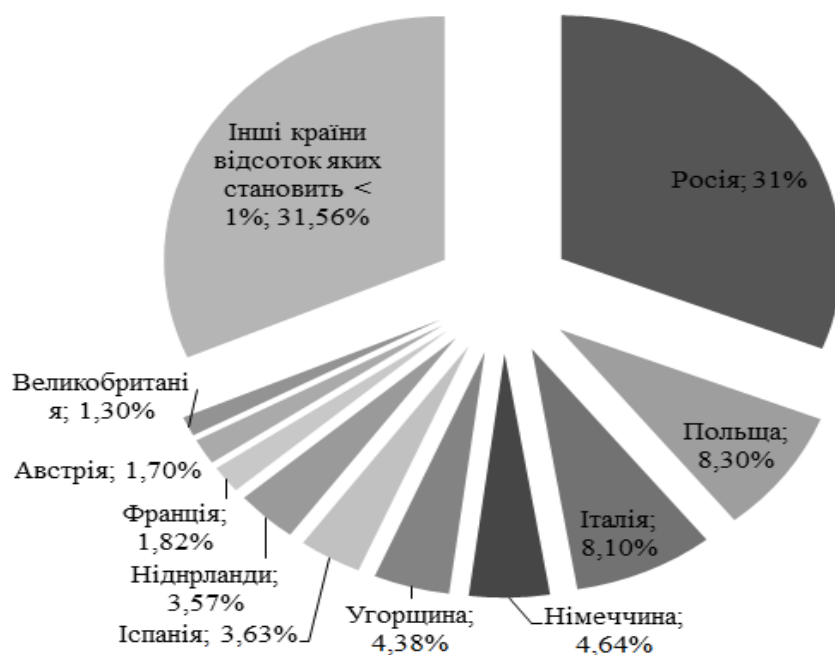


Рис. 2. ТОП – країн Європейського регіону, до яких Україна експортувала найбільше товарів, 2008-2018 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними [2].



Рис. 3. ТОП – країн Європейського регіону, до яких Україна імпортувала найбільше товарів, 2008-2018 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними [2].

Для дослідження оберемо з вищезазначених, 5 країн у довільному порядку: Велика Британія, Німеччина, Польща, Франція та Росія.

Необхідними емпіричними даними для дослідження є рівень ВВП України, експорт та імпорт України з обраними країнами за останні десять років (табл. 3-4).

Таблиця 3

Показники обсягів ВВП та експорту України з країнами Європейського регіону у 2009-2018 рр.

Роки	ВВП, млн дол. США (Y)	Експорт, млн дол.				
		Великобританія (x ₁)	Німеччина (x ₂)	Франція (x ₃)	Польща (x ₄)	Росія (x ₅)
2009	117228	34,628	1248,133	445,295	1208,028	8494,861
2010	136419	506,517	1499,469	476,908	1787,222	1343,188
2011	163160	485,742	1763,907	571,117	2794,085	19819,713
2012	175781	551,439	1644,879	549,457	2576,195	17631,749
2013	183310	54,723	160,374	693,505	2547,824	15077,259
2014	131805	589,211	159,057	534,682	2645,031	9799,144
2015	90615	367,993	1328,665	498,334	1977,329	4827,718
2016	93270	317,792	1423,733	458,096	2200,009	3592,866
2017	112154	480,097	1756,531	424,585	2727,594	3943,218
2018	130832	584,834	2209,242	540,695	3259,335	3659,905

Джерело: складено авторами за даними [2].

Таблиця 4

Показники обсягів ВВП та імпорту України з країнами Європейського регіону у 2009-2018 рр.

Роки	ВВП, млн дол. США (Y)	Імпорт, млн дол.				
		Великобританія (x ₁)	Німеччина (x ₂)	Франція (x ₃)	Польща (x ₄)	Росія (x ₅)
2009	117228	65,099	3851,563	973,504	2170,227	13235,749
2010	136419	820,992	4602,823	1108,769	2788,802	22198,006
2011	163160	1128,561	6865,667	1504,474	3183,387	29132,198
2012	175781	114,947	680,707	1667,216	3567,072	27418,296
2013	183310	1132,448	6772,748	1730,584	4074,125	23243,994
2014	131805	691,736	5360,106	1267,296	3067,345	12678,683
2015	90615	570,128	397,559	893,119	2324,047	7492,718
2016	93270	709,263	4318,415	1530,592	2693,325	5149,313
2017	112154	783,877	5201,333	1500,144	3345,239	7196,562
2018	130832	83,501	5932,112	1477,689	3582,137	8091,258

Джерело: складено авторами за даними [2].

Побудуємо дві моделі множинної регресії, що характеризуватимуть вплив експорту на загальний ВВП для однієї моделі та вплив імпорту для іншої. Дані ВВП України будуть відповідати – Y, дані експорту та імпорту – X відповідно для кожної багатofакторної моделі.

Загальне рівняння множинної регресійної моделі, має такий вигляд:

$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n \quad (1)$$

де Y – залежна змінна, b – параметри (коефіцієнти) регресії, x – фактори впливу, n – кількість факторів моделі. Залежна змінна Y називається також пояснюваною, ендогенною змінною; незалежні змінні X_j – пояснюючими, предетермінованими, екзогенними змінними.

На підставі даних табл. 3 розрахуємо за допомогою методу найменших квадратів параметри рівняння 1 для моделі впливу експорту до країн Європейського регіону на ВВП

України. Здійснювати розрахунки будемо за допомогою табличного процесора Microsoft Excel. Результати відображені на рис. 4.

матриця						Матриця X(трансп):				
1	34,628	1248,133	445,295	1208,028	8494,861	1	1	1	1	1
1	506,517	1499,469	476,908	1787,222	1343,188	34,628	506,517	485,742	551,439	54,723
1	485,742	1763,907	571,117	2794,085	19819,713	1248,133	1499,469	1763,907	1644,879	160,374
1	551,439	1644,879	549,457	2576,195	17631,749	445,295	476,908	571,117	549,457	693,505
1	54,723	160,374	693,505	2547,824	15077,259	1208,028	1787,222	2794,085	2576,195	2547,824
1	589,211	159,057	534,682	2645,031	9799,144	8494,861	1343,188	19819,713	17631,749	15077,259
1	367,993	1328,665	498,334	1977,329	4827,718					
1	317,792	1423,733	458,096	2200,009	3592,866	Матриця X(трансп)*X:				
1	480,097	1756,531	424,585	2727,594	3943,218	10	3972,976	13193,99	5192,674	23722,652
1	584,834	2209,242	540,695	3259,335	3659,905	3972,976	1956887,58	5745810,791	2039401,879	10065282,8
						13193,99	5745810,791	21432774,75	6632996,941	31934210,6
117228						5192,674	2039401,879	6632996,941	2751452,752	12496293,49
136419						23722,652	10065282,8	31934210,6	12496293,49	59397685,16
163160						88189,621	33875359,47	107097334,4	48830956,7	217931312,1
175781										
183310	Матриця B:		Матриця X(трансп)*Y:			Матриця (X(трансп)*X) ⁻¹ :				
131805	35,0655376		1334574			12,57300686	-0,002587331	-0,00134732	-0,026098897	0,001212881
90615	7,17614278		530382252,7			-0,002587331	6,04622E-06	-6,6471E-08	8,3529E-06	-1,67145E-06
93270	288,562754		1717402487			-0,001347317	-6,64713E-08	4,16614E-07	2,61984E-06	-2,0308E-07
112154	-11,621261		710870331,6			-0,026098897	8,3529E-06	2,61984E-06	6,59739E-05	-5,13128E-06
130832	2,12102964		3226531116			0,001212881	-1,67145E-06	-2,0308E-07	-5,13128E-06	9,73501E-07
			13261221936			0,000114255	-1,12701E-08	-6,1902E-09	-3,1315E-07	8,41713E-09
										0,000114255
										-1,12701E-08
										8,3529E-06
										-1,67145E-06
										-6,1902E-09
										-5,13128E-06
										9,73501E-07
										8,41713E-09
										4,65253E-09

Рис. 4. Результати розрахунків параметрів для моделі впливу експорту на ВВП за допомогою МНК

Джерело: розроблено авторами за даними [10].

Багатофакторна лінійна модель залежності рівня ВВП (Y) України від експорту до Великобританії (x_1), Німеччини (x_2), Франції (x_3), Польщі (x_4) та Росії (x_5), матиме вигляд:

$$Y = -30920 - 35,06554x_1 + 7,176143x_2 + 288,5628x_3 - 11,6213x_4 + 2,12103x_5 \quad (2)$$

Наступним етапом розрахуємо коефіцієнти детермінації та кореляції з метою визначення наскільки створена множинна регресійна модель координується з емпіричними даними, на підставі яких вона побудована [8]. Таким чином, можна зробити загальний висновок щодо достовірності створеної регресійної моделі.

За результатами розрахунків маємо: $R = 0,884$, $R^2 = 0,782$. Звідси, робимо висновок, що вихідні дані побудованої моделі з великою ймовірністю будуть відповідати реальній інформації, а також, що зв'язок між вхідною та вихідними змінними досить тісний.

Для перевірки статистичної значущості коефіцієнта детермінації обчислимо F-статистику Фішера [9]. Обчислимо спостережуване значення критерію: $F_{\text{снос.}} = 2,8744$.

За допомогою функції ФРАСПОБР в табличному процесорі Excel знаходимо табличне значення F-критерію Фішера. Рівень значущості $\alpha = 0,05$, $m = 5$, $n = 4$ знаходимо F-табличне $= 6,256$. Оскільки, $F_{\text{снос.}} < F_{\text{табл.}}$, то з надійністю $1 - \alpha = 1 - 0,05 = 95\%$ можна стверджувати, що отримане значення коефіцієнта детермінації не випадкове, а сформоване під впливом значущих чинників, тобто підтверджується значущість всього рівняння й показника тісноти зв'язку. Отже, побудована модель є адекватною, а результати значущими для дослідження заданої проблеми.

Для визначення відносних змін показника Y (ВВП країни) при зрушенні експорту України на 1% будемо розраховувати коефіцієнт еластичності для кожного фактору впливу, в нашому випадку для досліджуваних країн.

Розрахувавши коефіцієнти для кожної країни, можемо зробити висновок, що при збільшенні на 1% експорту з: Великобританією – ВВП України зростає на 0,1 %, Німеччиною – на 0,07 %, Францією – на 1,12 %, Росією – на 0,14%, а у випадку з Польщею – зменшиться на 0,2 %.

Таку ж послідовність дій виконаємо і для моделі впливу імпорту на ВВП. Результати розрахунків представлено на рис. 5.

матриця X						матриця Λ (трансп):					
1	65,099	3851,563	973,504	2170,227	13235,749	1	1	1	1	1	1
1	820,992	4602,823	1108,769	2788,802	22198,006	65,099	820,992	1128,561	114,947	1132,448	691,736
1	1128,561	6865,667	1504,474	3183,387	29132,198	3851,563	4602,823	6865,667	680,707	6772,748	5360,106
1	114,947	680,707	1667,216	3567,072	27418,296	973,504	1108,769	1504,474	1667,216	1730,584	1267,296
1	1132,448	6772,748	1730,584	4074,125	23243,994	2170,227	2788,802	3183,387	3567,072	4074,125	3067,345
1	691,736	3360,106	1267,296	3067,345	12678,683	13235,749	22198,006	29132,198	27418,296	23243,994	12678,683
1	570,128	397,559	893,119	2324,047	7492,718						
1	709,263	4318,415	1530,592	2693,325	5149,313	Матриця X(трансп)*X:					
1	783,877	5201,333	1500,144	3345,239	7196,562	10	6100,552	43983,033	13653,387	30795,706	155836,777
1	83,501	5932,112	1477,689	3582,137	8091,258	6100,552	5175601,161	31095840,3	8593728,741	19325710,02	104448921,8
						43983,033	31095840,3	239272693,3	62364096,85	140717831	707858040,9
117228						13653,387	8593728,741	62364096,85	19395460,29	43388770,83	220657328,4
136419						30795,706	19325710,02	140717831	43388770,83	98029880,6	499101768,4
163160						155836,777	104448921,8	707858040,9	220657328,4	499101768,4	3169331906
175781						Матриця X(трансп)*Y:					
183310						Матриця X(трансп)*X ⁻¹ :					
131805	20161,9655				1334574	3,157618914	-0,00018061	3,74865E-05	-0,000348429	-0,000891124	6,9103E-06
90615	-12,164741				839389803,6	-0,00018061	1,02772E-06	-9,5857E-08	-1,67649E-07	1,2477E-07	-1,15561E-08
93270	1,35201553				6065546085	3,74865E-05	-9,58573E-08	3,60101E-08	2,16418E-09	-5,30305E-08	1,47364E-09
112154	-9,3077155				1873447712	-0,000348429	-1,67649E-07	2,16418E-09	5,30868E-06	-2,22665E-06	3,21964E-09
130832	28,2291319				4238041143	-0,000891124	1,2477E-07	-5,3031E-08	-2,22665E-06	1,38966E-06	-1,22666E-08
	2,60173524				23109573178	6,9103E-06	-1,15561E-08	1,47364E-09	3,21964E-09	-1,22666E-08	1,73503E-09

Рис. 5. Результати розрахунків параметрів для моделі впливу імпорту на ВВП за допомогою МНК

Джерело: розроблено авторами за даними [10].

Таким чином, рівняння множинної регресії для впливу імпорту на ВВП можна представити в такому вигляді:

$$Y = 20161,965 - 12,16474x_1 + 1,35201x_2 - 9,30771x_3 + 28,2291x_4 + 2,6017x_5 \quad (3)$$

В результаті розрахунків маємо такі значення коефіцієнтів: $R = 0,9874$, $R^2 = 0,9751$, що означає високу ймовірність відповідності вихідних даних з реальними [10], а також маємо право стверджувати, що зв'язок між вхідною та вихідними змінними дуже тісний.

$F_{\text{снос.}} = 3,133695$, $F_{\text{табл.}} = 6,256$. В цьому випадку ми спостерігаємо, що $F_{\text{снос.}} < F_{\text{табл.}}$, що надає нам змогу підтвердити, що побудована модель є адекватною, а результати значущими для дослідження проблеми.

Розрахувавши коефіцієнти еластичності для кожної країни, можемо стверджувати, що при збільшенні на 1% імпорту з: Великобританією та Францією – ВВП країни спаде на 0,055 % та 0,095 % відповідно, Німеччиною – зросте на 0,044 %, Польщею – на 0,65 % та Росією на 0,3%.

Висновки. В статті доведено, що для дослідження впливу торгівлі України з країнами регіону на загальний рівень економічного розвитку є ефективним використання багатofакторних економетричних моделей. Отримані результати засвідчують істотну залежність ВВП України від динаміки внутрішньорегіональної торгівлі в Європейському регіоні. Це пояснюється тим, що значна частка експортно-імпортних операцій у загальному обсязі міжнародної торгівлі України, припадає саме на країни цього регіону. Тісна взаємодія в межах Європейського регіону, відносна близькість ринків збуту відчизняної продукції впливають на необхідність активізації зовнішньоекономічних взаємозв'язків України з країнами Європи за умови вдосконалення цілеспрямованої торговельної політики.

В перебігу поширення світових інтеграційних процесів, далекосяжними напрямками дослідження є опрацювання привабливих напрямів зовнішньоторговельної діяльності України в рамках внутрішньорегіональної торговельної діяльності.

Кореляційно-регресійний аналіз засвідчив, що найпривабливішою країною для збуту української продукції є Франція, адже при збільшенні експорту хоч на 1 % ВВП України зросте на 1,12 %. При збільшенні експорту з такими країнами, як: Німеччина, Великобританія та Росія, коливання ВВП матиме незначний, але позитивний характер. Попри, географічне сусідство з Польщею, збільшення експорту до країни сприятиме зменшенню рівня ВВП на 0,2 %. Проте спостерігаючи ситуацію зі збільшенням імпорту товарів з Польщі, ВВП України зросте на 0,65 %. Також, незначне зростання рівня ВВП відбудеться при збільшенні імпорту з Росією та Німеччиною.

Результати аналізу засвідчують, що існує істотна підпорядкованість рівня ВВП України обсягам торгівлі. А також, попри значну економічну привабливість Європейського регіону для України, слід зважати на торговельні показники країн-партнерів, задля подальшого відслідковування негативного впливу.

Список використаних джерел

1. Три роки членства у СОТ: тенденції зовнішньої торгівлі України у посткризовий період. Київ: НІСД, 2018. 72 с.
2. Державна служба статистики України: офіційний сайт [Електронний ресурс]. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 16.08.2019).
3. Базилевич В. Ринкова економіка: Основні поняття і категорії. Київ: Знання, 2009. 263 с.
4. Мочерний С. Економічна енциклопедія. Київ: Академія, 2000. 864 с.
5. Гусев Н. Статистика: основы методологии. Москва: АСВ, 2008. 230 с.
6. Ефимова М., Петрова Е., Румянцев В. Общая теория статистики. Москва: ИНФРА-М, 2005. 416 с.
7. Шевченко Л., Гриценко О., Камінська Т. Міжнародна економіка: навчальний посібник. Харків: Право, 2012. 192 с.
8. Наконечний С., Терещенко Т., Романюк Т. Економетрія. Київ: КНЕУ, 2004. 520 с.
9. Доля В. Економетрія: навчальний посібник. Харків: ХНАМГ, 2010. 171 с.
10. Trade Map - Trade statistics for international business development [Електронний ресурс]. URL: <https://www.trademap.org> (дата звернення: 16.08.2019).

References

1. National Institute of Strategic Research (2018). *Three Years of WTO Membership: Ukraine's Foreign Trade Trends in the Post-Crisis Period*. Kyiv: NISD, 72 (in Ukr.).
2. State Statistics Committee of Ukraine (2018). *Statistic Information*. Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua> (Accessed: 16.08.2019).
3. Basilevich, V. (2009). *Market economy: Basic concepts and categories*. Kiev: Knowledge (in Ukr.).
4. Mochernyi, S. (2000). *Economic encyclopedia*. Kiev: Academy (in Ukr.).
5. Gusev, N. (2008). *Statistics: basics of methodology*. Moscow: ACS (in Russ.).
6. Efimova, M., & Petrova, E., & Rumyantsev, V. (2005). *General theory of statistics*. Moscow: INFRA-M (in Russ.).
7. Shevchenko, L., & Gritsenko, O., & Kaminska, T. (2012). *International Economics*. Kharkiv: Law (in Ukr.).
8. Nakonechny, S., & Tereshchenko, T., & Romanyuk, T. (2004). *Econometrics*. Kyiv: KNEU (in Ukr.).
9. Dolya, B. (2010). *Econometrics*. Kharkiv: KNAMG (in Ukr.).
10. Trade Map (2018). *Trade statistics for international business development*. Retrieved from: <https://www.trademap.org> (Accessed: 16.08.2019).

KIBALNYK Liubov

Doctor of Economic Sciences, Associate professor,
Head of modeling department
economy and business,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

TYMOSHENKO Oksana

Student Institute of Economics and Law,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

MODELING OF THE IMPACT OF TRADE VOLUME WITH EUROPEAN REGION ON GDP OF UKRAINE

Introduction. In today's world of globalization of economic activity and liberalization of inter-regional and intra-regional trade, development and definition of promising directions of foreign trade relations, expansion of markets and diversification of sources of supply are of the utmost importance for most countries.

For Ukraine, intra-regional cooperation remains one of the most promising and important areas of foreign trade relations. This is confirmed by the fact that exports of goods and services in 2018 European countries amounted to \$ 26411.02 million or 55.7% of total exports. Imports of goods and services in 2018 from European countries amounted to \$ 37056.07 million or 65% of total imports.

Despite the fact that absolute export and import indicators in 2018 show a negative trend in view of the prolonged volatile political situation in the country, relative indicators continue to grow after the sharp decline of 2015 and are almost at the same level as before the war period. As a result, foreign trade relations with European countries are of great importance for Ukraine, contributing to the need for a thorough study, given the current trends in regional economic development.

Purpose. To determine the effect of trade volumes with the countries of the European region on the GDP of Ukraine using correlation-regression analysis.

Results. In the course of expansion of world integration processes, far-reaching directions of research are elaboration of attractive directions of foreign trade activity of Ukraine within the framework of intra-regional trade activity. The correlation-regression analysis showed that France is the most attractive country for selling Ukrainian products, because if export increases by 1% of Ukraine's GDP it will grow by 1.12%. With increased exports to countries such as Germany, the United Kingdom and Russia, GDP fluctuations will be small but positive. Despite the geographical neighborhood with Poland, increasing exports to the country will help to reduce GDP by 0.2%. However, if we have an increase in imports of goods from Poland, Ukraine's GDP will increase by 0.65%. A slight increase in imports of goods from Russia and Germany implies a slight increase in GDP of Ukraine.

Originality. Despite the considerable amount of work of both foreign and domestic scientists on this issue, it should be noted that the issues of impact of trade relations of Ukraine with the countries of the region on the domestic economy and GDP are still poorly understood.

Conclusions. In the article it is proved that for the study of impact of trade of Ukraine with the countries of the region on the general level of economic development it is efficient to use multifactor econometric models. The results show that Ukraine's GDP is significantly dependent on the dynamics of intra-regional trade in the European region. This is explained by the fact that a significant share of export-import operations in the total volume of international trade of Ukraine falls precisely in the countries of this region. Close interaction within the European region, relative proximity to domestic markets impact the need to intensify Ukraine's foreign economic relations with European countries, provided that targeted trade policy is improved.

Keywords: export, import, trade dynamics, economic development, correlation-regression analysis, multifactorial model, GDP, European region.

Одержано редакцією: 03.09.2019
Прийнято до публікації: 25.10.2019

УДК 338.433:330.342

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-47-59

КИРИЛЮК Євгеній Миколайович

доктор економічних наук, професор,
 професор кафедри економіки
 та міжнародних економічних відносин,
 Черкаський національний університет
 імені Богдана Хмельницького,
 м. Черкаси, Україна
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7097-444X>
 en_kirilyk@ukr.net

ІНСТИТУЦІЙНО-ІНТЕГРАТИВНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ СВІТОВОЇ АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ СИСТЕМИ

У статті визначено передумови і чинники виникнення й існування інститутів та інституцій. Вказано на джерела походження термінів «інститут» та «інституція» та відзначено їх чітке розмежування у працях науковців із далекого зарубіжжя. З'ясовано необґрунтованість ототожнення понять «інститут» та «інституція». Відзначено, що у працях вітчизняних та інших авторів відбулася фактична втрата такого специфічного поняття як «інституція». Показано, що викривлення методологічного апарату досліджень значно спрощує процес викладення їх результатів, бо всі явища просто об'єднуються в рамках єдиного поняття «інститут» без глибокого теоретичного аналізу їх сутності. Відзначено, що поняття інституту нині надмірно абсолютизується і вживається безпідставно. Виявлено складники інституційного середовища розвитку світової агропродовольчої системи. Використано трирівневу схему аналізу взаємодії інституцій та інститутів, що визначають розвиток суб'єктів у межах агропродовольчої системи: інституції та інститути, які визначають інституційне середовище; інституційні угоди; організації та інші суб'єкти ринку. Зроблено теоретичний аналіз ресурсної забезпеченості економічної діяльності, яка пов'язана з позиціонуванням суб'єктів агропродовольчої системи в зовнішньому середовищі та виявляється переважно на неформальному рівні.

Ключові слова: інституція, інститут, інституційне середовище, інституційна структура, інституціоналізація економіки, формальні інституції, неформальні інституції, інституційні угоди, інституційний вакуум, інституційна пастка, базові інститути, агропродовольча система, транзакційні інвестиції.

Постановка проблеми. Інститути та інституції – це феномени, що незмінно супроводжують розвиток економічних систем. Їх існування є наслідком обмеженої раціональності людини, яка априорі не має можливостей і часу для повного й усебічного аналізу та обґрунтування можливих стратегій поведінки. Виникнення інститутів (інституцій) зумовлене намаганням зекономити зусилля на придбанні й опрацюванні інформації.

Світова агропродовольча система розвивається не просто під впливом певного набору інституцій або за рахунок функціонування низки інститутів, а в рамках конкретної їх структурованої сукупності, яка визначається специфікою окремих країн. Інституції та інститути формують інституційне середовище господарських систем, для якого характерна певна інституційна структура. Остання пов'язує різноманітні елементи й підсистеми, зумовлює характер їхньої взаємодії і тим самим закладає підґрунтя «солідарного» функціонування та розвитку їх в межах світової агропродовольчої системи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Терміни «інститут», «інституція» походять від латинських слів «*institutum*» (означало встановлення, запровадження) та «*institutio, institutiones*» (такою була назва підручника римського юриста Гая (друга половина II ст.), що складався із чотирьох книг). У латинській мові чітко простежувалися своєрідні смислові межі між цими однокореневими поняттями.

У подальшому терміни «*institutum*» та «*institutio*» були сприйняті багатьма мовами світу, проте особливу увагу цим поняттям дослідники почали приділяти лише на початку XIX ст. Обґрунтовуючи сутність інститутів, науковці визначали сферу їхньої компетенції загалом і політичних інститутів зокрема. Вони акцентували на тому, що політичні інститути слугують задоволенню такої фундаментальної життєвої потреби суспільства як гарантування безпеки й соціального порядку. Саме завдання виживання суспільства в умовах його еволюції породжувало, на думку Г. Спенсера [1], необхідність формування погоджувальної та координаційної суспільної підсистеми – особливого виду регулятивного інституту, в якості якого й поставав політичний інститут.

У сучасних працях західних авторів чітко розмежовується «*institution*» та «*institutes*», хоча повної згоди щодо визначення сутності «інституту» й «інституції» серед них не існує. Інституціям відводиться значення символічних, звичаєвих, семіотичних значень та практик, закріплення і відтворення яких здійснюється за допомогою таких соціальних організацій, як інститути (зокрема політичні). Д. Норт також чітко розмежовував поняття інституцій та організацій (інститутів): «У цьому дослідженні вводиться суттєва відмінність між інституціями та організаціями... Концептуально слід чітко відрізнити правила від гравців» [2, с. 13].

Інша ситуація спостерігається в пострадянських країнах. Приміром, у соціологічній та економічній традиції Росії закріпилася своєрідна єдність вказаних ключових понять інституціонального аналізу – «інституту» та «інституції». У Великому економічному словнику можна знайти, наприклад, таке визначення інститутів: це – «явища як економічного, так і позаекономічного порядку – держава, законодавство, суспільні організації та структури, звичаї, сім'я тощо» [3, с. 216].

Як зазначають дослідники, відбулася фактична втрата такої специфічної категорії, якою є «інституція». Натомість у дослідженнях, присвячених інституційній сфері, присутня смислова двоїстість поняття – інститут як норма та інститут як організація. Причиною редукції категоріального апарату інституціоналізму в російській мові дослідники вважають закріплення терміна «інститут» (замість «інституція») у процесі помилкового перекладу основоположної праці Т. Веблена «Теорія бездіяльного класу»: в її підзаголовку говорилося саме про інституції («*An Economic Study of Institution*»), а не про інститути, як було перекладено.

Традиція ігнорування терміна «інституція» чи його неадекватного вживання під час перекладу з англійської чи російської мови також поширена в Україні. Хоча назва книги засновника неоінституціоналізму Д. Норта, яка надрукована в українському перекладі, чітко звучить: «Інституції, інституційна зміна та функціонування економіки» [2]. Не ознайомившись із нею, більшість вітчизняних авторів копіюють посилання на російське видання цієї книги під назвою «Институты, институциональные изменения и функционирование экономики». Викривлення методологічного апарату значно спрощує процес викладення результатів таких досліджень, бо всі явища просто об'єднуються в рамках єдиного поняття «інститут» без глибокого теоретичного аналізу їх сутності.

Крім того, поняття інституту нині надмірно абсолютизується і вживається безпідставно. Дійшло до того, що замість таких фундаментальних економічних категорій як ціна, власність, конкуренція вживають поняття «інститут ціни», «інститут власності», «інститут конкуренції» тощо [4]; вказують на існування таких інституційних обмежень, як природні, кліматичні умови [5, с. 4].

Також необґрунтованим, з нашої точки зору, є виділення таких «правових інститутів», як нормативно-правові акти, а також таких «соціальних інститутів», як культура, довіра тощо (як це зроблено О. Шпикуляком [4]). Вони є нічим іншим як формальними (у першому випадку) та неформальними (у другому) інституціями.

Чітко розмежовуючи поняття інституцій (правил гри в суспільстві) та інститутів, сучасні дослідники в рамках останніх виокремлюють політичні органи (органи державної

влади та місцевого самоврядування, політичні партії тощо), економічні органи (фірми, домогосподарства, профспілки тощо), громадські, освітні, релігійні організації тощо. Відомий економіст Р. Коуз [6] інститутами називає фірму та ринок.

Таким чином, виходячи із значного дисонансу публікацій вітчизняних науковців із результатами зарубіжних досліджень існує об'єктивна необхідність обґрунтування термінологічного апарату сучасного інституціоналізму, а також (на цій основі) виявлення впливу інституційного середовища на розвиток світової агропродовольчої системи.

Метою статті є обґрунтування інституційно-інтегративних засад дослідження розвитку світової агропродовольчої системи. Досягнення вказаної мети передбачає вирішення таких завдань: а) обґрунтувати термінологічний апарат сучасного інституціоналізму; б) виявити складники інституційного середовища розвитку світової агропродовольчої системи; в) показати специфіку впливу інституційного середовища на розвиток світової агропродовольчої системи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Економічні інститути, поряд з інституціями, відіграють значну роль у сучасній економічній системі. Ми підтримуємо точку зору науковців, які трактують економічні інститути як функціонально-організаційні форми колективної економічної діяльності [7, с. 8]. Згідно з цим підходом ринок є базовим економічним інститутом, що координує економічну діяльність й визначає форми людської взаємодії протягом багатьох століть.

Інститути економіки і, зокрема, ринку виконують специфічну регуляторну функцію задоволення інтересів учасників ринкового механізму, створюють інституційні норми, окреслюють політику держави, структурують взаємодію учасників товарообміну, що можна назвати інституціоналізацією ринкових процесів.

Загалом упродовж історичного розвитку суспільства відомі два базових різновиди економічних інститутів: інститут ринку та інститут редистрибуції. Термін «редистрибуція» в економічну науку був уведений К. Полані [8] для позначення такого типу економічних відносин, за яких рух цінностей і прав на їх використання опосередковується центром. Редистрибуція, за К. Полані, відрізняється від ринку чи обміну, бо передбачає взаємодію не двох учасників, зорієнтованих суто на отримання прибутку в результаті транзакції, а трьох, включно з державою.

З нашої точки зору, ринок – це особливий економічний інститут, який за участі держави сприймає, акумулює та створює певний комплекс норм, інституцій, що використовуються індивідами при організації економічної взаємодії. До цих інституцій відносять: численні правові норми, які забезпечують чітке й гарантоване розмежування майнової відповідальності (кодекси, закони); норми контрактного права, які структурують і роблять передбачуваною поведінку контрагентів.

Як складний інститут, що має системні ознаки і багаторівневу структуру, ринок об'єднує взаємопов'язані групи інститутів нижчого рівня. До першої групи ринкових інститутів відносять передусім базові інститути, які координують і мотивують діяльність економічних суб'єктів (інститути права власності, контрактації тощо), до другої – самі ринкові суб'єкти (інфраструктурні одиниці, підприємства, організації, їх об'єднання), у тому числі ті, що сприяють впорядкуванню цін, поширенню інформації про товари, ціни, попит та пропозицію тощо. Із розвитком ринкового механізму виникла необхідність у створенні спеціалізованих інститутів – організацій, які б забезпечували його цивілізоване функціонування. Такими ринковими інститутами є біржі, банківська система, інститут посередництва, система зберігання продукції тощо.

Згідно з теорією двоїстості ринку, всі інститути аграрного ринку поділяють на інститути первинного та вторинного ринків. Первинний ринок охоплює інститути, що сприяють товаропросуванню на рівні виробників цієї продукції, вторинний – інститути, які забезпечують подальше просування продукції до споживача (насамперед це стосується інституту посередництва).

Важливою характеристикою будь-якої структури, в тому числі й інституційної структури ринку, є характер зв'язків і взаємодії між її елементами. Взаємозв'язки між елементами інституційної структури ринку можуть бути різними: від простої координації до субординації. Зв'язки субординації характеризують головні лінії взаємодії, адже визначають вплив одних елементів на інші. Саме ці зв'язки забезпечують цілісність системи. Важливо дослідити механізми взаємодії основних груп ринкових інститутів. Для цього слід використати трирівневу схему аналізу взаємодії інституцій та інститутів (рис. 1), запропоновану О. Вільямсоном.

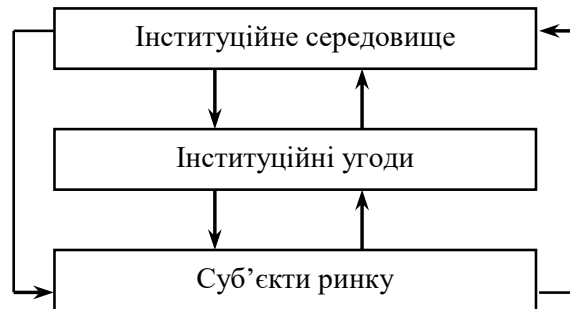


Рис. 1. Взаємодія інституцій та ринкових інститутів

Джерело: [9].

Він виокремлює три групи інституцій та інститутів (у нинішньому розумінні), що представляють різні інституційні рівні: інституції та інститути, які визначають інституційне середовище; інституційні угоди; організації та інші суб'єкти ринку [9]. В основі схеми – принцип їх взаємодоповнюваності. Між різними їх групами, представленими окремими блоками, існують певні взаємозв'язки та взаємозалежності.

Необхідно наголосити існування трьох основних залежностей. Перша спостерігається між суб'єктами ринку та інституційними угодами. Оскільки суб'єкт господарювання поводить себе неоднаково щодо встановлених угод, його поведінка може відповідати чи не відповідати установленим «правилам гри». У випадку невідповідності спостерігається опортуністична поведінка однієї зі сторін угоди.

Друга залежність – кругова – означає вплив інституційного середовища ринку на його суб'єктів та суб'єктів ринку один на одного. Залежно від конкретних ринкових характеристик інституційного середовища суб'єкти ринку можуть поводитися по-різному, разом із тим унаслідок їхніх дій може змінюватись характер відносин на ринку.

Третя залежність виникає між інституційним середовищем та інституційними угодами. Вплив інституційного середовища на інституційні угоди називають параметричним зрушенням, адже інституційне середовище сприяє перебудові правил. У результаті змін правових норм і правил, систем ціноутворення, оподаткування, різних видів регулювання (антимонопольного, митного тощо) змінюється структура транзакцій, що, своєю чергою, призводить до змін структури та величини транзакційних витрат.

У деяких випадках транзакційні витрати на створення й адаптацію нових інституцій перевищують транзакційні витрати функціонування попередніх інституцій, і тоді в економіці виникають так звані інституційні пастки. В. Полтерович визначає інституційні пастки як неефективні, але стабільні норми. Поширення неплатежів, корупції, тіньової економіки, бартерних угод є прикладом формування відповідних інституційних пасток [10, с. 5-16].

Базову структуру стимулів економічної системи визначають права власності, а окремі ринки зазвичай визначають як механізм передання прав власності. Для ефективного функціонування їх необхідно чітко визначити права власності, інакше транзакційні витрати будуть значними, а використання ринкового механізму для економічної координації виявиться занадто витратним. Тому інститут специфікації та захисту прав власності є основою здійснення транзакцій у будь-якому секторі світової господарської системи.

Володіння певною правочинністю знижує рівень невизначеності у взаємовідносинах суб'єктів ринку. Чим чіткіше визначені й надійніше захищені права власності, тим тіснішим є зв'язок між раціональними діями економічних агентів на ринку та їх добробутом. Таким чином, специфікація та захист прав власності зумовлюють прийняття найбільш ефективних з економічної точки зору рішень, створюють передумови для оптимального використання рідкісних ресурсів. Специфічною рисою функціонування світової агропродовольчої системи є особливе значення інституту специфікації та захисту прав власності на землю.

Одним із основних (базових) елементів інституційної структури ринку є інститут контрактації. Сучасну ринкову економіку науковці визначають як контрактну економіку, тобто економіку, що функціонує на договірній основі. За термінологією інституційного підходу контракт (угода) – це набір правил, що визначають взаємні очікування контрагентів на основі зобов'язань, виконання яких забезпечується відповідним механізмом примусу. Угоди задають конкретні інституційні рамки, які визначають умови господарської діяльності.

Необхідно зазначити, що відносини між економічними суб'єктами формуються та підтримуються під впливом як об'єктивних (чинне законодавство, конкурентна ситуація на ринку та інші інституційні обмеження), так і суб'єктивних чинників, зумовлених певними соціальними відносинами.

Специфічною особливістю ринку в пострадянських країнах є значна персоніфікація економічних відносин – слабка захищеність прав власності дозволяє зменшити ризики шляхом встановлення з контрагентом довірчих відносин [11]. На думку науковців, у цих країнах має місце заміщення формальних умов ведення бізнесу неформальними відносинами.

М. Грановеттер, критикуючи уявлення О. Вільямсона про ринок як сукупність атомізованих анонімних акторів, де ігноруються соціальні відносини між представниками різних корпорацій, стверджує: «...анонімного ринку... насправді не існує в господарському житті, а транзакції насичені соціальними зв'язками», «ділові відносини переплетені з соціальними» [12, с. 145]. В економічній соціології це явище називають убудованістю бізнесу в соціальні відносини.

На основі критики атомістичного підходу до аналізу взаємовідносин на ринку, а також під впливом домінантного інституційного підходу сучасні представники як зарубіжної, так і вітчизняної економічної думки у своїх дослідженнях переважно описують людину настільки чутливою до думки інших, що вона автоматично підпорядковується загальноприйнятим нормам поведінки. Поширення цих «надсоціалізованих» (за Д. Ронгом) поглядів зумовлене намаганням компенсувати недооцінку соціального впливу в утилітаристській традиції, яку можна назвати «недосоціалізованою» (за М. Грановеттером).

Згідно з класичною та неокласичною традицією торговці на конкурентних ринках лише встановлюють ціну й, таким чином, є взаємозамінними. Деталі їх соціальних відносин залишаються іррелевантними. Представники класичної школи тому й трактували ці відносини суто як перешкоду на шляху до досконалої конкуренції. Так, Адам Сміт засуджував використання торговцями соціальних чинників для фіксації ціни.

Проте останнім часом спостерігається інша тенденція в трактуванні економістами соціальних впливів: їх стали враховувати, але в термінах, близьких до «надсоціалізованої» концепції. Сучасні підходи надсоціалізовані, бо вони допускають, що люди наслідують звичаї, звички, традиції, офіційні чи неофіційні норми автоматично й безумовно. Це дає змогу виявити важливий парадокс: надсоціалізований підхід має схожість із недосоціалізованим щодо формулювання концептуальних положень діяльності, яка не піддана впливу існуючих між людьми соціальних відносин. У недосоціалізованому підході ця атомізація слідує з вузького наслідування своїх інтересів; у надсоціалізованому підході атомізація з'являється внаслідок того, що зразки поведінки трактуються як уже інтерналізовані, а отже, вони не залежать від розвитку соціальних відносин [13, с. 81].

Сучасна практика свідчить: навіть якщо сторонами укладено деталізовану, добре продуману угоду відносно певних обставин (наприклад, невчасної доставки продукції), до тексту угоди найчастіше не звертаються. Поширена думка з цієї проблеми в діловому світі така: «Якщо щось стається, ти просто береш слухавку, телефонуєш партнеру, і ви про все домовляєтеся. Ніхто не зачитує пункти угоди, якщо має намір вести справу один з одним і надалі. Ніхто не біжить до адвокатів, якщо хоче залишитися в бізнесі...» [12, с. 146]. Нині фундаментальна проблема полягає не в тому, щоб отримати правильну модель індивідуальної поведінки, а радше в тому, щоб зрозуміти, як варіації в соціальній структурі суспільства, в інституційному середовищі ринку породжують саму поведінку.

Важливо відзначити динамічність інституційної структури аграрного ринку та агропродовольчої системи загалом: в результаті поглиблення суспільного поділу праці, з одного боку, й трансформації систем управління економікою – з іншого, їх поелементний склад постійно змінюється за рахунок появи нових галузей і видів діяльності. Крім того, базові елементи інституційної структури та динаміка їх розвитку видозмінюються залежно від конкретних умов, що формуються в результаті взаємодії комплексу природно-кліматичних, історичних, політичних, економічних, демографічних та інших чинників. Не можна ігнорувати традиції сільського населення, велике значення мають соціально-політичні інтереси різних електоральних груп. Усе це свідчить про те, що необхідно враховувати специфічні особливості базових елементів інституційної структури глобального аграрного ринку. Розрізняють три групи таких особливостей: ті, що зумовлені специфікою агропродовольчої системи, національні та регіональні особливості.

Особливості, зумовлені специфікою агропродовольчої системи, викристалізуються внаслідок того, що до її інституційної структури входять досить специфічні інституції та інститути. Їх існування визначається традиціями землеволодіння та землекористування, особливостями збуту продукції тощо. Важливою особливістю інституційної структури аграрного ринку є наявність таких елементів, як об'єднань товаровиробників, виробничих і збутових кооперативів. Кооперація сільськогосподарських підприємств у сфері переробки продукції та оптової торгівлі в низці розвинених країн має законодавче підґрунтя і є загальноприйнятою нормою їх діяльності. Цей інститут має особливе значення для аграрного ринку, тому з точки зору становлення його інституційної структури актуальним є розвиток усіх форм кооперації в АПК.

Національні особливості інституційної структури аграрного ринку зумовлені передусім традиціями колективного землекористування. За сьогоднішніх умов національні особливості інституційної структури аграрного ринку також пов'язані з перехідним характером вітчизняної економіки, в якій спостерігається:

– залежність від логіки попереднього розвитку, що визначалася низкою реформістських заходів, фактично не доведених до кінця. Ця особливість зумовлює неоднорідність інституційної структури, наявність інститутів різних еволюційних етапів розвитку економічних систем;

– висока інерційність як невідповідність динаміки інституційних змін, що відбуваються на аграрного ринку, динаміці змін у інших сферах економіки;

– активна роль держави в трансформації системи інститутів аграрного ринку, зумовлена його специфікою та значущістю у відтворювальному процесі.

Інституційний підхід є одним із основних підходів до аналізу структури економічних зв'язків, вивчення механізмів взаємодії на аграрному ринку в межах світової агропродовольчої системи. Він дає змогу ґрунтовно досліджувати діяльність самих суб'єктів взаємовідносин – підприємств, їх об'єднань, транснаціональних корпорацій, а також конкретні механізми цих взаємовідносин. Це пояснюється тим, що інституції, базові економічні інститути, як складові цілісного багатофункціонального комплексу, забезпечують умови для ефективного функціонування ринку, відіграють вирішальну роль у становленні й розвитку економічних відносин між ринковими суб'єктами.

Загалом, з нашої точки зору, відносини між суб'єктами аграрного ринку в межах світової агропродовольчої системи залежно від різних класифікаційних ознак можна визначити таким чином:

- 1) за рівнем формалізації: формальні та неформальні;
- 2) за траєкторією: безпосередні та опосередковані (через різного роду посередників);
- 3) за тривалістю існування: короткотермінові (наприклад, у процесі виконання разової угоди) та довготермінові;
- 4) за характером: партнерські (відносини співпраці) та конкурентні (відносини суперництва);
- 5) за предметом: відносини щодо постачання товарів, ресурсів, надання інформації, послуг тощо;
- 6) за формою: традиційні (оффлайн) та інтернет-відносини (онлайн);
- 7) за стадіями взаємодії: відносини на етапі, що передує укладанню угоди, відносини на етапі укладання та після укладання угоди;
- 8) за суб'єктами: відносини між підприємствами, між співробітниками одного підприємства, співробітниками різних підприємств тощо;
- 9) за мірою залежності суб'єктів один від одного: стійкі (суб'єкти суттєво залежать один від одного й зацікавлені в розвитку відносин) та нестійкі (суб'єкти несуттєво залежать один від одного, тому потенційно готові до розриву відносин).

Коли підкреслюється взаємний, обопільний характер відносин між економічними суб'єктами, їх називають економічними взаємовідносинами. Проте слід наголосити, що, з нашої точки зору, категорії «відносини» та «взаємовідносини» є тотожними. Це зумовлене тим, що відносини передусім виражають зв'язок між певною сутністю і тим, що з нею співвіднесене. Вважається, що цю категорію ввів Аристотель, який писав: щось «є тим, чим воно є», лише «у зв'язку з іншим або перебуваючи в якомусь певному відношенні до іншого» [14, с. 66]. Для співвіднесеного існувати означає перебувати в якомусь відношенні до іншого. Отже, відносини відображають взаємний зв'язок між речами, суб'єктами тощо.

Економічні взаємовідносини між суб'єктами світової агропродовольчої системи виникають і формуються передусім у процесі: планування виробничої діяльності; створення системи договірних відносин; здійснення маркетингової діяльності; розроблення й застосування цінового механізму; розподілу прибутку й кооперативних виплат, здійснення взаємних розрахунків; економічного стимулювання та оплати праці зайнятих; фінансування; оцінювання діяльності суб'єктів господарювання тощо. Економічні взаємовідносини базуються на широкому використанні таких економічних категорій, як собівартість, ціна, норма прибутку, рентабельність тощо. Уся сукупність взаємовідносин характеризується тісним переплетенням їх елементів і перебуває в динамічному та взаємному розвитку.

Дж. Іган так запропонував класифікувати відносини між суб'єктами на ринку:

- двосторонні відносини, в рамках яких сторони однаково зацікавлені в їх підтриманні; такі відносини поширені на ринках сільськогосподарської продукції;
- відносини, що підтримуються продавцем – він має переважний інтерес у їх підтриманні (наприклад, на ринках кінцевих продовольчих товарів, готових до споживання);
- відносини, що підтримуються покупцем – переважний інтерес у їх підтриманні виявляється саме ним (наприклад, на ринках цукрових буряків, незбираного молока тощо);
- розрізнені, базовані на разових угодах. Це діаметральна протилежність двосторонніх взаємовідносин [15, с. 50].

Існує діапазон взаємовідносин, де крайні точки визначають двосторонні та розрізнені взаємовідносини, а проміжні типи взаємовідносин – це ті, більший інтерес до підтримання яких виявляє одна зі сторін (рис. 2).

Слід відзначити, що варіанти мотивації сторін у межах цього діапазону залежать від часових рамок. Оскільки більшість сільськогосподарських товаровиробників не можуть забезпечити технологічних умов для зберігання продукції або ж окремі її види взагалі не

піддаються тривалому зберіганню, мотиваційний інтерес продавця до налагодження та підтримання взаємовідносин у період збору врожаю є вельми значним.

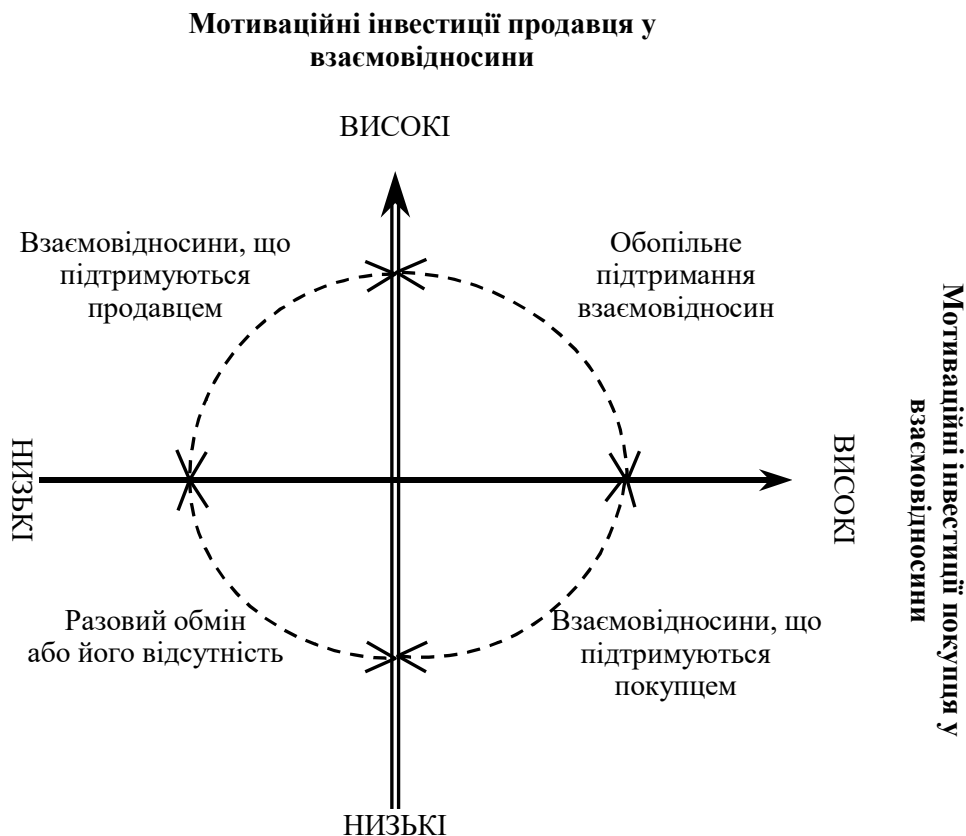


Рис. 2. Гіпотетичний діапазон взаємовідносин між контрагентами

Джерело: сформовано на основі [15, с. 50].

У плані дослідження інтеграційних аспектів розвитку світової агропродовольчої системи можна виокремити такі типи економічних взаємовідносин, що формуються між її економічними суб'єктами. Перший тип – прямі зв'язки сільськогосподарських товаровиробників із переробними підприємствами, яким вони реалізують сільськогосподарську сировину. Другий тип – прямі зв'язки сільськогосподарських товаровиробників із кінцевими споживачами, споживчими спілками, підприємствами роздрібної торгівлі, яким реалізують кінцеву продукцію. Третій тип – зв'язки товаровиробників із усілякими посередницькими структурами (що займаються оптовою торгівлею), яким реалізують як сільськогосподарську сировину, так і кінцеву продукцію.

Четвертий тип відносин характеризується створенням товаровиробниками підприємств ринкової інфраструктури, наприклад постачальницько-збутових, обслуговуючих кооперативів, торгових домів, пунктів реалізації продукції, оптових ринків тощо, за допомогою посередництва яких реалізується вироблена продукція, здійснюється постачання необхідними засобами виробництва, зберігання й переробка продукції. П'ятий тип економічних зв'язків пов'язаний з реалізацією товаровиробниками великих партій продукції покупцям на аграрних біржах, аукціонах, ярмарках тощо. Суть цього типу зв'язків полягає в тому, що економічні контрагенти взаємодіють на відкритій конкурсній основі або аукціонним способом при здійсненні торгів. Шостий тип – взаємовідносини товаровиробників із державними агентами, які здійснюють заставні операції, закупівлю сільськогосподарської продукції до державних продовольчих резервів, регіональних ресурсів тощо.

Ці економічні зв'язки характеризують первинний ринок сільськогосподарської продукції. Проте значна частина сільськогосподарської продукції обертається на вторинному ринку, в рамках якого формуються економічні зв'язки посередницьких структур, оптових торговців, державних агентів із покупцями, переробними підприємствами, а також між собою.

Як ішлося вище, кількість елементів аграрного ринку, економічних зв'язків, що виникають між ними, є чималою, і це дає підстави розглядати світову агропродовольчу систему як складну систему, функціонування якої вирізняється різноманітністю процесів, складністю взаємодії, значними обсягами інформації тощо. Складовою цієї системи виступають її елементи (суб'єкти) у формі підприємств (підприємств, об'єднань, ТНК) чи галузей виробництва, які одночасно є відокремленою цілісною системою технологічних, економічних і соціальних відносин.

Для обґрунтування механізмів взаємовідносин економічних агентів на аграрному ринку в межах світової агропродовольчої системи необхідно схарактеризувати їх функціональний аспект. Усі функції суб'єктів ринку можна розподілити на три групи: функції обміну, фізичні та допоміжні. До функцій обміну відносять функції купівлі та продажу. Функція купівлі включає пошук джерел постачання та пов'язані з цим види діяльності. Вона, поміж іншим, зводиться до заготівель сировини переробними підприємствами або накопичення готової продукції посередниками з метою задоволення потреб кінцевих споживачів. Постачальницька діяльність є настільки ж важливою для успіху підприємства, як і збутова. До функції продажу відносять різноманітні види діяльності, які загалом можна назвати торгівлею. Це стосується й прийняття та реалізації рішень щодо визначення оптимальної одиниці продажу, розфасовки, упакування, вибору напрямів реалізації, часу та місця продажу.

До фізичних функцій належать зберігання і транспортування продукції (включно з підготовкою до відвантаження, проведення навантажувально-розвантажувальних робіт тощо). До цієї групи можна віднести функцію переробки – її суть зводиться до сукупності операцій, спрямованих на зміну речової форми ресурсів та продукції.

Допоміжні функції створюють умови для виконання усіх зазначених вище функцій. До них можна віднести функції стандартизації, фінансування та управління ризиками. Функція стандартизації полягає у встановленні чітких параметрів якості та кількості продукції. Вона також є основою ціноутворення. У її реалізації важливу роль має відігравати держава, через регламентування різноманітних нормативів та контроль якості продукції. Існування функції фінансування зумовлене об'єктивним часовим лагом між купівлею та продажем продукції, між купівлею сировини та реалізацією кінцевої продукції. У цей період капітал є зв'язаним – він функціонує в матеріально-речовій або продуктивній, товарній формах. Це пояснює необхідність налагодження взаємовідносин підприємств із фінансово-кредитними організаціями.

Функція управління ризиками полягає в перерозподілі можливих втрат на всіх етапах ланцюга товаропросування «виробник – кінцевий споживач». Причому ризики можуть бути пов'язаними не тільки з фізичним псуванням чи втратою продукції, а й мати ринковий характер. Ринковий ризик виражається у несприятливих змінах цін, падінні попиту тощо.

Необхідність здійснення цих функцій потребує організації взаємодії між учасниками ринку залежно від їхнього функціонального призначення. Викладена вище класифікація має важливе значення не лише для обґрунтування міжгалузевої взаємодії, а й у процесі аналізу ціноутворення та розрахунку витрат на кожному етапі товаропросування. При здійсненні будь-яких оцінок треба орієнтуватися на об'єктивний внесок кожного учасника ринкового обміну в зростання вартості кінцевої продукції.

Агропродовольчу систему назагал можна представити як механізм взаємодії основних суб'єктів без участі посередників, однак спеціалізовані організації часто можуть виконувати деякі із зазначених функцій ефективніше, аніж самі товаровиробники й споживачі, – поділ

праці й спеціалізація суспільного виробництва є невіддільними рисами індустріального і сучасного постіндустріального суспільства.

Хоча іноді можна обійтися без посередників, вищезазначені функції залишаються. Усунення посередників, таким чином, означатиме лише передання цих функцій (і відповідних витрат) іншим суб'єктам (або сільськогосподарському товаровиробнику, або переробному підприємству, або споживачеві). Перерозподіл указаних функцій у ринковій економіці відбувається досить вільно. Проте слід пам'ятати, що існування спеціалізованих організацій (наприклад, транспортних) може призвести до значного зниження витрат на виконання певної функції за відповідного зовнішнього контролю над їх діяльністю. Загалом узгоджена діяльність усіх ланок ланцюга просування продукції від виробника до споживача є необхідною умовою забезпечення ефективного розвитку світової агропродовольчої системи.

Економічні взаємовідносини можуть бути ефективними, коли споживач і виробник мають можливість забезпечувати еквівалентний обмін, а останній зацікавлений у задоволенні потреб споживача. Ці організаційні й економічні передумови мають пов'язуватися між собою, інакше ефективність економічних взаємовідносин знижується. Формування та розвиток економічних зв'язків базується на таких принципах: обов'язковості партнерів, комплексності, динамічності, пропорційності, ритмічності, що забезпечують оптимальний режим роботи всіх ланок товаропросування, зацікавленості у зміцненні зв'язків і підвищенні кінцевих результатів функціонування агропродовольчої системи.

Необхідно зазначити, що вимога врахування специфіки інституційного середовища розвитку суб'єктів агропродовольчої системи пострадянських країн стає дедалі більш очевидною та загально визаною умовою її повноцінного аналізу. На думку Д. Старка, соціалістична економічна система залишила у спадок таке інституційне середовище, яке за нових політичних умов легко трансформується у простір для формування мережових структур. «З якими інституційними ресурсами починали постсоціалістичні суспільства? Їм бракує сильних ринків і сильної держави, проте за їхніми плечима десятиліття досвіду існування в рамках потужних мереж (зв'язків) при соціалізмі. Актуалізація цих реципрокних зв'язків виявилася незапланованим результатом намагання «наукового управління» економікою цілої держави» [16, с. 118]. Складна система взаємозалежностей, що пов'язує між собою економічних агентів, може бути перетворена на винятковий за своєю ефективністю ресурсний потенціал. «Існування паралельних структур у неформальних і міжфірмових мережах, запозичених у соціалізму, означає, що замість інституційного вакууму ми виявляємо повсякденні практики, здатні стати активами, ресурсами й базою для надійних зобов'язань і скоординованих дій» [16, с. 119].

Формування системи відносин – це процес, розгорнутий у часі, тривалий і такий, що супроводжується значними витратами. Ланцюг залежностей, що пов'язує окремих агентів один з одним, а також з інституційним оточенням, стає настільки істотним чинником економічної діяльності, що її ігнорування неможливе в рамках нормативного аналізу цієї діяльності. Ті «повсякденні практики» господарювання, про які пише Д. Старк, є стихійно сформованим способом «притирки» економічних суб'єктів, спрямованих у своїй діяльності на реалізацію й обстоювання власних інтересів. У цьому зв'язку не зовсім правильним було би стверджувати про повне «узгодження» інтересів на ринку, виражаючи суть такого узгодження подібно до доктрини рівноваги в рамках неокласичної школи.

Висновки. Із точки зору інституційно-інтегративного аналізу, поведінка суб'єктів агропродовольчої системи в інституційному середовищі має адаптаційний характер. Вони будуть спинятися на деякому прийнятному (satisfying) варіанті своєї поведінки. Формою його реалізації стає входження до системи відносин, що склалася. Тому можна говорити, що економічний суб'єкт (індивід чи організація) намагатиметься «вписатись» у це інституційне середовище й передусім у той його «зріз», що представлений різними структурами двосторонніх чи багатосторонніх відносин. Таке входження не завжди легке, потребує значних матеріальних та інтелектуальних ресурсів – ці витрати називають інвестиціями у

відносини (транзакційними інвестиціями). Тому бажання суб'єкта зберегти досягнутий status quo може превалювати над намаганням забезпечити зростання прибутку.

Представники сучасних наукових шкіл правомірно порушують питання актуалізації значущості типів регуляції економічної поведінки, не виражених безпосередньо у формі писаних правил. Зважаючи на інформаційну важливість сучасних засобів комунікації, ми дійшли висновку, що вони руйнують опосередковані, дистанційні структури соціальної взаємодії, які потребують інституціоналізації та формального вираження.

У сучасних умовах формування складної системи відносин суб'єктів агропродовольчої системи може поступово перетворитися з безпосередньої умови реалізації інтересів (і досягнення зумовлених ними цілей) на механізм їх консервації. Консервативні економічні інтереси багато в чому реалізуються не завдяки діям, підпорядкованим конкурентній логіці (підвищення продуктивності праці, розвиток креативних маркетингових підходів тощо), а завдяки використанню механізмів впливу, пов'язаних зі сформованою системою відносин.

Нині економічні умови й наявні знання і технології не забезпечують автоматично та безумовно певного фінансового результату – індивідуальні й колективні дії, спрямовані в русло наявних зв'язків, соціальних відносин, конкурентної ситуації на ринку, визначають те, яку можливість буде використано. В однакових економічних умовах за відмінності соціальних структур наслідки певних дій виявляються зовсім різними. Тому перспективи подальших наукових розвідок полягають у ґрунтовному дослідженні сформованих на глобальному ринку соціальних відносин, мережевих структур, пов'язаних із рентоорієнтованою поведінкою ринкових суб'єктів, лобіюванням їх інтересів у владних структурах внаслідок сформованого ресурсу впливу та капіталу впливу.

Список використаних джерел

1. Добренькова В.И. и др. Западно-европейская социология XIX века: О. Конт, Д. Милль, Г. Спенсер: Хрестоматия. Москва: Междунар. ун-т бизнеса и упр., 1996. 352 с.
2. Норт Д. Институції, інституційна зміна та функціонування економіки. Київ: Основи, 2000. 198 с.
3. Азрилиян А.Н., Азрилиян О.М., Калашникова Е.В., Квардакова О.В. Большой экономический словарь: 26500 терминов. Изд. 7-е, доп. Москва: Институт новой экономики, 2008. 1471 с.
4. Шпикуляк О.Г. Институції аграрного ринку: Монографія. Київ: ННЦ «Ін-т аграрної економіки», 2009. 480 с.
5. Стукач В.Ф. Институциональная структура регионального агропродовольственного рынка: Монография. Омск: Сфера, 2008. 222 с.
6. Коуз Р. Фирма, рынок и право. Москва: Новое издательство, 2007. 224 с.
7. Кирилюк Є.М. Институційне середовище та його вплив на розвиток суб'єктів соціально-культурної сфери. *Економіка і менеджмент культури*. 2015. № 1. С. 5–14.
8. Поланья К. Великая трансформация: Полит. и экон. истоки нашего времени. С-Пб.: Алетейя, 2002. 311 с.
9. Вільямсон О. Економічні інституції капіталізму: Фірми, маркетинг, укладання контрактів. Київ: АртЕк, 2001. 457 с.
10. Полтерович В. Институційні пастки: чи є вихід? *Суспільні науки і сучасність*. 2004. № 3. С. 5–16.
11. Кирилюк Є.М. Реалізація інтересів суб'єктів аграрного ринку у господарській системі сучасної України. *Економіка України*. 2012. № 11. С. 62–75.
12. Радаев В.В. и др. Западная экономическая социология: Хрестоматия современной классики. Москва: РОССПЭН, 2004. 674 с.
13. Грановетер М. Економічні інститути як соціальні конструкти: рамки аналізу. *Журнал соціології та соціальної антропології*. 2004. Том VII. № 1. С. 76–89.
14. Арістотель. Твори: В 4-х т. Москва: Наукова думка, 1975. Т. 2. 687 с.
15. Иган Дж. Маркетинг взаимоотношений. Анализ маркетинговых стратегий на основе взаимоотношений. Москва: ЮНИТИ, 2008. 363 с.

16. Старк Д. Гетерархія та особливості інституційного розвитку в постсоціалістичних країнах. *Економічна соціологія*. 2001. Т. 2. № 2. С. 115–132.

References

1. Dobren'kov, V.I. (1996). *Zapadno-evropejskaja sociologija XIX veka: O. Kont, D. Mill', G. Spenser: Hrestomatija* [The Western European sociology of the XIX century: Conte, D. Mill, H. Spencer], Mezhdunarodnyj universitet biznesa i upravlenija, Moscow, 352 (in. Rus).
2. Nort, D. (2000). *Instytutsii, instytutsijna zmina ta funkcionuvannia ekonomiky* [Institutions, institutional change and the economy], Osnovy, Kyiv, 198 (in. Ukr.).
3. Azrilijan, A.N., Azrilijan, O.M., Kalashnikova, E.V. and Kvardakova, O.V. (2008). *Bol'shoj jekonomicheskij slovar': 26500 terminov* [Great Dictionary of Economics: 26500 terms], 7nd ed, Institut novoj ekonomiki, Moscow, 1471 (in. Rus).
4. Shpykuliak, O.H. (2009). *Instytutsii ahrarnoho rynku: Monohrafiia* [Agricultural Market Institutions: Monograph], NNTs «Instytut ahrarnoi ekonomiky», Kyiv, 480 (in. Ukr.).
5. Stukach, V.F. and Grishaev, E.A. (2008). *Institucional'naja struktura regional'nogo agroprodoval'stvennogo rynku: Monografija* [The institutional structure of the regional food market: Monograph], Sfera, Omsk, 222 (in. Rus).
6. Kouz, R. (2007). *Firma, rynek i pravo* [The company, market and law], Novoe izdatel'stvo, Moscow, 224 (in. Rus).
7. Kyryliuk, Ye.M. (2015). Institutional environment and its impact on the development of socio-cultural actors. *Ekonomika i menedzhment kul'tury* [Economics and management of culture], 1, 5–14.
8. Polan'i, K. (2002). *Velikaja transformacija: Polit. i jekon. istoki nashego vremeni* [The Great Transformation: The political and economic origins of our time], Aletejja, Sankt-Peterburg, 311 (in. Rus).
9. Vil'iamson, O. (2001). *Ekonomichni instytutsii kapitalizmu: Firmy, marketynh, ukkladannia kontraktiv* [Economic Institutions of Capitalism: Firms, marketing, contracting], ArtEk, Kyiv, 457 (in. Ukr.).
10. Polterovich, V. (2004). Institutional Traps: Is there a way out? *Suspil'ni nauky i suchasnist'*, 3, 5–16.
11. Kyryliuk, Ye.M. (2012). Realization of interests of agrarian market subjects in the economic system of modern Ukraine. *Ekonomika Ukrayiny* [Economy of Ukraine], 11, 62–75.
12. Radaev, V.V. (2004). *Zapadnaja jekonomicheskaja sociologija: Hrestomatija sovremennoj klassiki* [Western Economic Sociology: A Reader modern classics], ROSSPJeN, Moscow, 674 (in. Rus).
13. Granovetter, M. (2004). Economic institutions as social constructs: A Framework Analysis. *Zhurnal sociologii ta social'noj antropologii*, 1, 76–89.
14. Aristotel'. (1975). *Tvory: V 4-h t.* [Work], Vol. 2, Naukova dumka, Moscow, 687 (in. Rus).
15. Igan, Dzh. (2008). *Marketing vzaimootnoshenij. Analiz marketingovyh strategij na osnove vzaimootnoshenij* [Relationship marketing. Analysis of marketing strategies based on relationships], JuNITI, Moscow, 363 (in. Rus).
16. Stark, D. (2001). Heterarchy and features of institutional development in post-socialist countries. *Ekonomichna sociologija*, 2, 115–132.

KYRYLIUK Yevhenii

Dr. Sc. (Economics), professor,
professor of economics and international
economic relations department,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy
Cherkasy, Ukraine

INSTITUTIONAL-INTEGRATIVE PRINCIPLES OF RESEARCH OF THE WORLD AGRI-FOOD SYSTEM DEVELOPMENT

Introduction. *Institutes and institutions are phenomena that invariably accompany the development of economic systems. Their existence is a consequence of the limited rationality of a person, who, a priori, does not have possibilities and time to fully substantiate possible strategies of behavior. The appearance of institutes (institutions) is due to the attempt to save efforts on the acquisition and processing of information. The world agro-food system is developed not only under the influence of a certain set of institutions or by the functioning of a number of institutes, but within the framework of their specific structured population, which*

is determined by the specificity of individual countries. Institutions and institutes form the institutional environment of economic systems, characterized by a certain institutional structure. The latter connects various elements and subsystems, determines the nature of their interaction, and thus lays the foundation for their concerted functioning within the world agro-food system.

Purpose. The purpose of the scientific article is to substantiate the institutional- integrative principles of research into the development of the world agro-food system.

Results. The prerequisites and factors of the origin and existence of institutes and institutions are determined. The sources of origin of the terms "institute" and "institution" are pointed out and their clear distinction is made in the works of Western scholars. The unreasonableness of the identification of the terms "institute" and "institution" in the sociological and economic tradition of Ukraine and other post-Soviet countries has been clarified. It is noted that in the works of national and other authors there was a real loss of such a specific concept as "institution". It is proved that the reason for the reduction of the conceptual apparatus of institutionalism in the Russian language is the consolidation of the term "institute" (instead of "institution") in the process of mistranslating T. Veblen's seminal work "The Theory of the Inactive Class": in its subtitle it was precisely about the institutions ("An Economic Study of Institution"), not about the institutes as translated. It is emphasized that, without acquaintance with the work of the founder of neoinstitutionalism of D. North (which is published in the Ukrainian translation) "Institutions, institutional change and functioning of the economy", most domestic authors copy the references to the Russian edition of this book. It is shown that the distortion of the methodological apparatus of research greatly simplifies the process of presenting their results, since all phenomena are simply united within a single concept of "institute" without a deep theoretical analysis of their essence. It is noted that the concept of the Institute is now excessively absolutized and used without reason.

Originality. The institutional-integrative principles of research into the development of the world agro-food system have been improved based on the disclosure of the components of the institutional environment of this system and its hierarchical structure, determination of the functional role of institutions and institutes. The three-level scheme of analysis of the interaction of institutions and institutes are used to determine the development of the agro-food system: institutions and institutes that determine the institutional environment; institutional agreements; organizations and other market actors. The reasons of institutional pitfalls have been identified. Theoretical analysis of the resource supply of economic activity is made, which is related to the positioning of the subjects of the agro-food market in the external environment and is manifested mainly at the informal level.

Conclusion. In terms of institutional-integrative analysis, the behavior of subjects within the institutional environment of the agro-food system is adaptive. They will dwell on some acceptable (satisfying) version of their behavior. The form of its implementation is joining the existing system of relations. Therefore, the economic entity will try to "fit in" this institutional environment, in particular, at its hierarchical level, which is represented by different structures of bilateral relations. This kind of entry is not always easy, since it requires considerable material and intellectual resources; these costs are called investments in relationships (transactional investments). Therefore, the subject's desire to maintain the status quo may outweigh the effort to generate revenue. Given the informational importance of modern communication tools, we have come to the conclusion that they destroy indirect, remote structures of social interaction that require institutionalization and formal expression. Nowadays, economic conditions and technologies do not automatically and unconditionally provide a definite financial result; individual and collective actions within the existing relationships, social relations, and competitive situation on the market determine what opportunity will be used.

Keywords: institution, institute, institutional environment, institutional structure, institutionalization of economy, formal institutes, informal institutes, institutional agreements, institutional vacuum, institutional trap, base institutes, agri-food system, transaction investments.

Одержано редакцією: 18.08.2019
Прийнято до публікації: 01.10.2019

ПІДПРИЄМНИЦТВО, МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ
ENTREPRENEURSHIP, MANAGEMENT, MARKETING

UDC 657.338:334.68

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-60-69

MAZHARA Vitalii

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of
Engineering Technology,
Central Ukrainian National Technical University,
Kropyvnytskyi, Ukraine
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7451-3798>
majara@ukr.net

MOSKALENKO Vasyl

Assistant Professor of the Department of Finance,
Banking and Insurance,
Central Ukrainian National Technical University,
Kropyvnytskyi, Ukraine
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1265-3546>
moskalenko.vasil@ukr.net

**PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS IN THE FORECASTING
BANKRUPTCY OF ENTERPRISES**

Bankruptcy forecasting is one of the most studied subjects in accounting and finance. There are numerous articles, books, and research on finding the best method to predict possible future financial problems. This article examines Altman's (1968) multidimensional method, or Z-score, is one of the most ancient methods of predicting bankruptcy.

But given the fact that the economic situation in Ukraine is just beginning to stabilize, bankruptcy and liquidation of enterprises may destroy newly formed economic relations, which will lead to destabilization of the economy. In this regard, the problem of bankruptcy as a system of measures to remove an entity from the financial crisis is becoming more urgent. Insufficient and incomplete legislative and methodological normative framework for bankruptcy and the lack of a single coherent methodological tech approach to its financial and economic content and constrain the mechanism of implementing measures for bankruptcy in Ukrainian enterprises.

Keywords: *Altman's Z-score, bankruptcy forecasting, multidimensional method, solvency, insolvency, diagnostics, enterprise, monitoring, principal component method.*

Introduction. Bankruptcy forecasting is one of the most studied topics in finance and strategic management. The number of methods used to predict bankruptcy is huge, beginning with the Beaver method. Using one-factor ratios and moving on to recent studies such as logistic regression or hybrid models. Only one model has created countless articles, studies, and even books that have been produced with the primary purpose of developing them, and are now mostly trying to bring the oldest models closer to the 21st century. Although the new methods appear consistent, it seems that models developed in the mid-late 1900s have retained their positions in the top most popular.

Literature review. Bankruptcy models refer firms to one of two groups: a “good firm” group, which is likely to pay off any financial obligation; or a “bad firm” that is unlikely to pay any financial obligations [4]. Bankruptcy forecasting literature dates back to the 1930s, with the beginning of previous research on the use of the analysis factor to predict future bankruptcies [3]. Until the 1960s, prediction methods focused only on studies and formulas with a one-to-one

ratio. The most recognizable for them is Beaver's original single method (1966). After that, models have developed multidimensional methods, of which the most recognizable is Altman's multidimensional Z-score (1968). The number of ratios in multidimensional formulas varies from two to 57.

Some aspects of corporate bankruptcy have been thoroughly covered in contemporary economic literature. This applies, in particular, works of I. O. Blank, V.O. Vasylenko, E. M. Andrushchak, T. G. Ben, L. O. Ligonenko, S. B. Dovbnya, N. Y. Demyanenko, C. V. Kalambet, M. M. Makarenko, A. M. Poddyerohin, V. P. Savchyk, J. L. Sazonets, O. O. Tereshchenko, S. Y. Salyga, A. M. Tkachenko and others. Thanks to the work of these scientists, the basis for further scientific research was created.

The purpose of this article is to answer the question of the possibility of modifying Altman's Z-account in such a way that it could be applied to the conditions of Ukraine. Apply the mathematical apparatus proposed in the work to the calculation of the numerical values of the coefficients of the model Z-calculus. You should also analyze, use factual data from company records to build the model and the ability to use the Z-account model to monitor the financial condition of enterprises that are in accordance with the current rules for assessing bankruptcy risk.

Result and discussion. Given the relatively high incidence of bankruptcies occurring by both publicly traded companies and private firms around the world, and the threat to suppliers and other stakeholders that rely on the solvency of firms for their own success, a reliable bankruptcy model with an ongoing predictable power is important business environment [5]. This underlines the importance of finding and possibly updating useful methods and models for bankruptcy forecasting. Not surprisingly, bankruptcy forecasting is such a well-studied field. Having a working method of bankruptcy forecasting is an important tool for a company. If future financial problems are identified in a timely manner, it can help save the company from another bankruptcy. For this reason, it is extremely important for researchers to develop models to obtain the most accurate results.

However, not only corporations use bankruptcy forecasts as a source of information about a company's financial future. Banks and other investors use this data as an information source when looking for and making new and viable investments. Lenders also gain useful knowledge of this data when considering their investments. As forecasting methods evolve, banks also benefit by receiving more detailed and accurate information about possible investments and making more solid investment decisions.

Predicting corporate failures is also important at different levels of the economy. For example, the bankruptcy of a medium-sized business in a small town is a major blow to the community economy. People who work for the company are losing their jobs and unemployment is rising. The community collects less taxes and is more likely to collect more debt. Other parties affected by these bankruptcies may be, for example, accounting firms that risk lawsuits if the auditor failed to notify the company in time of possible financial problems.

A popular way for lenders and investors to seek knowledge of the financial status of possible new investments is through credit rating agencies. These ratings tend to be more reactive than predictive, so it is more important for researchers to develop more accurate quantitative models of bankruptcy forecasting [6].

Bankruptcy is mostly predicted using the financial statements of companies. The basic idea behind this is that the differences between closed balance sheets of healthy and bankrupt companies and the ratios generated from these figures are significant. There is a small amount of research that uses qualitative information in addition to financial statements. [1].

Bankruptcy models are of two types: parametric and non-parametric. The most used parametric models are multivariate discriminant analysis (MDA) and logistic analysis (LA). MDA classifies companies into two groups: healthy and depressed. The classification is based on the financial characteristics of companies that are calculated by financial ratios. A discriminatory score allows you to classify two groups. Logistic analysis, on the other hand, takes into account the profitability of a company failure. The difference between the two is that logistic regression

requires a logistic distribution [7]. Parametric models focus on the symptoms of bankruptcy and can be monotonous or multivariate, the variables of which are mainly financial ratios [2].

Edward I. Altman was the first to develop a multidimensional bankruptcy forecasting formula. His research was conducted with 66 companies, half of which went bankrupt and half healthy. Bankrupt companies have been going for quite a long time, because the data was not as readily available as it is now. Altman used only manufacturing companies for his research, making the original Z-score best used for manufacturing companies.

Altman began his research to find the right relationships. These ratios showed the largest changes between healthy and bankrupt companies. He started with 22 original financial ratios.

After conducting this part of the study, Altman ended up with five coefficients that he believed were most effective in trying to calculate the most informative Z-score. The coefficients were chosen by the appropriate ratio and how well they worked together under different formulas instead of their individual performance.

Finding a relation, Altman drew a linear function, also known as a Z-score. Its function consists of a weighted sum of financial ratios. The weights used were evaluated by statistical discriminant analysis. The calculation formula is given below:

$$Z = 0.012X_1 + 0.014X_2 + 0.0333X_3 + 0.006X_4 + 0.999X_5 \quad (1)$$

in which,

X_1 = net working capital / full capital;

X_2 = retained earnings / full capital;

X_3 = earnings before interest / full capital;

X_4 = market value of equity / book value of debt;

X_5 = sales / full capital.

Altman also specified, that only the first four ratios are used as percentages, and the last one is to be used as a natural number.

The results are classified into three groups. First the healthy companies, which get values at and above $Z=2.99$. The second group is the bankrupt companies, or companies with a high risk of facing financial distress, which get values at or less than $Z=1.81$. The third group is the so-called "grey area". Companies in this grey area get a value for Z which falls between 1.81 and 2.99. These companies, according to Altman, do not have as easily classifiable financial future as the ones falling directly for either healthy or bankrupt values.

All of the five ratios have an area of financial stability that they measure. The first ratio X_1 measures liquidity. Altman had all in all three different ratios which he studied for the purpose of measuring liquidity, out of which he found the net working capital / full capital to be the most suitable.

The second ratio X_2 measures a company's long-term profitability. For long-term profitability, retained earnings is a good fit, as it is a part of the company's equity that is not divided to the shareholders. The long-term profitability ratio takes into notice the age of the company, which means that it classifies new companies highly sensitive for bankruptcy. This is not necessarily any different from reality, as new companies do tend to have a higher bankruptcy-rate.

The third ratio X_3 measures the profitability of a company relative to its total assets. As the main purpose of a company is usually to generate revenue and have high return on capital, excluding non-profit organizations, this ratio is ideal for the purpose.

The fourth ratio X_4 measures the financial solidity of a company. Out of all the five ratios, this is the only one which uses the market value of the asset, in this case equity. This makes the original Altman Z-score only applicable for publicly traded companies. Later on, Altman modified the formula to create a version which would be applicable for also private companies. This new Z-score uses book value of equity instead.

The fifth ratio X_5 shows how well a company uses its personal capital to generate sales. A low result on this tells that the company has not been able to raise its market share [8].

In the 1960's Altman's research was a major leap forward. It was a highly appreciated discovery that bankruptcy prediction could be done using scientific measures. Altman's multivariable formula is able to predict bankruptcy up to two years prior of any visible financial distress. In his initial testing, Altman found his research to be correct approximately in 72% of the cases. In his testing he found two types of errors that occurred: Type I (false positives) and Type II (false negatives). The percentage of type II errors was only 6%.

Altman used only industrial companies in his original research, and this seems to affect the formula that he mostly works only for similar companies. This is one of the difficulties of predicting bankruptcy using scientific methods; it is difficult to create a model that is generally accepted. Especially financial companies are advised not to use this formula.

Altman also received criticism when considering his data collection methods. The financial data he used in his research were collected over a 20-year period. At the time, though, it was a necessary act because getting the information you needed was a daunting task.

According to the results of these studies, it is proposed to use the principal component method to determine the level of financial and economic status and the degree of bankruptcy of industrial enterprises.

The proposed model can be represented in the following form: let the given $(p \times n)$ matrix be the observations of a random vector variable $\mathbf{X} = [X_1 \dots X_p]'$ with a vector of averages $\mu_x = [\mu_1, \dots, \mu_p]'$ and a covariance matrix K_x that determines the structural dependence between the variables $X_j, j = 1, \dots, p$. It is necessary to find a linear transformation that allows to obtain a concise representation of the original data by a smaller number of variables without significant loss of the information contained in the initial matrix. Let's turn these observations $(p \times p)$ into an orthogonal matrix of appearance:

$$\Phi = [\varphi_1 \dots \varphi_p]' \quad (2)$$

where $\varphi_j = [\varphi_{1j} \dots \varphi_{pj}]'$, $(j = 1, \dots, p)$ is the system of p -dimensional orthonormal vectors, that is, for scalar product rightly

$$(\varphi_i, \varphi_j) = \begin{cases} 1 & \text{with } i = j, \\ 0 & \text{with } i \neq j. \end{cases} \quad (3)$$

Then we obtain a random vector variable Y with uncorrelated components

$$\mathbf{Y} = [Y_1 \dots Y_p]' = \Phi \mathbf{X} \quad (4)$$

where Y_j there is a linear combination of the coordinates of the features $X_j, j = 1, \dots, p$

$$Y_j = \varphi_{1j}x_{j1} + \dots + \varphi_{pj}x_{jp}, j = 1, \dots, p. \quad (5)$$

It follows from (3) that $\Phi\Phi' = \Phi'\Phi = I$ and $\Phi' = \Phi^{-1}$,

The covariance matrix of data X (by definition):

$$K_x = M\{(\mathbf{X} - \mu_x)(\mathbf{X} - \mu_x)'\}. \quad (6)$$

The determinant $|K_x|$ of the covariance matrix $|K_x|$ is called the generalized variance of the X data matrix .

The covariance matrix K_y of a random vector variable Y is defined by the expression

$$\begin{aligned} K_y &= M\{(Y - \mu_y)(Y - \mu_y)'\} = M\{\Phi(\mathbf{X} - \mu_x)(\mathbf{X} - \mu_x)'\Phi'\} = \\ &= \Phi M\{(\mathbf{X} - \mu_x)(\mathbf{X} - \mu_x)'\}\Phi' = \Phi K_x \Phi' \end{aligned} \quad (7)$$

Since K_x and Φ they are square matrices, the determinant of the covariance matrix K_y is equal

$$|K_y| = |\Phi K_x \Phi'| = |\Phi\Phi'| |K_x| = |K_x| \quad (8)$$

that is, the generalized dispersions of the matrices X and Y are equal.

The best possible orthogonal transformation is to ensure as little redundancy as possible. This means that the matrix Y must have uncorrelated components $Y_j, j = 1, \dots, p$. In other words, the matrix K_y must be diagonal

$$K_y = \text{diag}[\sigma_{y_1}^2, \dots, \sigma_{y_p}^2] \quad (9)$$

where $\sigma_{y_j}^2$ - the variance of the j -th component of vector random variable Y . Denote $\lambda_j = \sigma_{y_j}^2, j=1, \dots, p$ then:

$$|K_y| = \prod_{j=1}^p \lambda_j \quad (10)$$

Assume that the variances are ordered. If not all λ_j are equal, then the matrix Y can be compressed by discarding the components, neglecting small variances. Suppose $Y_1 - (n \times 1)$ that the vector is the first principal component of the matrix X : $Y_1 = \sum_{i=1}^p \varphi_{i1} x_{i1}$. Let's find the variance of this principal component $\sigma_{y_1}^2 = \varphi_1' K_x \varphi_1 = \sum_{r=1}^p \sum_{i=1}^p \varphi_{i1} \varphi_{r1} M[(X_1 - \mu_1)(X_1 - \mu_1)']$.

Will require that the first component Y_1 has the greatest variance if the orthogonality of the vectors $\sigma_{y_j}^2$ of the matrix Φ is preserved. Then the problem of finding the best transformation is reduced to finding the maximum of the function χ^2 under the condition $(\varphi_1', \varphi_1) = \sum_{j=1}^p \varphi_{1j}^2 = 1$.

To solve this optimization problem, a Lagrange function is usually introduced

$$L(\varphi) = \varphi_1' K_x \varphi_1 - \lambda_1 (\varphi_1' \varphi_1 - 1) \quad (11)$$

where λ_1 is the Lagrange multiplier. To obtain the necessary condition of the extremum by equating to zero the private derivatives $\partial L / \partial \varphi_1$:

$$\frac{\partial L}{\partial \varphi_1} = 2(K_x \varphi_1 - \lambda_1 \varphi_1) = 2(K_x - \lambda_1 I) \varphi_1 = 0 \quad (12)$$

where I - is a unit matrix. Since we are only interested in the solutions under which $\varphi_1 \neq 0$, then the condition on the determinant must be satisfied

$$|K_x - \lambda_1 I| = 0 \quad (13)$$

This implies that λ_1 there is an eigenvalue of the K_x matrix and φ_1 an eigenvector corresponding to that number. Expression (12) can be rewritten as $K_x \varphi_1 = \lambda_1 \varphi_1$.

Multiplying from left to φ_1' and considering relation (2), we obtain the following formula:

$$\varphi_1' K_x \varphi_1 = \lambda_1 \varphi_1' \varphi_1 = \lambda_1 \quad (14)$$

The left-hand side of equality (14) is $\sigma_{y_1}^2$, and since the maximization x_2 problem is solved, λ_1 there is therefore a maximal eigenvalue of the matrix K_x . To find the second major component $Y_2 = \varphi_2' X$ will demand fulfillment of two conditions - the conditions of normalization $(\varphi_2' \varphi_2) = \sum_{i=1}^p \varphi_{2i}^2 = 1$, and orthogonality conditions: $(\varphi_1', \varphi_2) = 0$. The vector is now defined to be maximal when the two conditions are met. This task requires the use of two Lagrange multipliers λ_2, β . To maximize expression

$$\varphi_2' K_x \varphi_2 - \lambda_2 (\varphi_2' \varphi_2 - 1) - \beta (\varphi_1' \varphi_2 - 1) \quad (15)$$

Taking a derivative of expression (15) and equating it to 0, we find that, by condition (2), that $\beta=0$. Considering normalization condition, obsessed λ_2 which is the second largest eigenvalue K_x matrix equal dispersion of the second main component $\lambda_2 = \sigma_{y_2}^2$, and φ_2 - the corresponding eigenvector. The process is repeated until all eigenvalues are found and their eigenvectors associated with them are variances and coefficients of linear combinations of the principal components.

In terms of geometric interpretation, orthogonal transformation is the rotation of the coordinate system of a p -dimensional vector space around the origin. The total variance of the components of the vector quantity Y is equal $\sum_{j=1}^p \sigma_{y_j}^2 = \text{tr}M\{(Y - \mu_y)(Y - \mu_y)'\} = \text{tr}M\{\Phi(X - \mu_x)(X - \mu_x)'\Phi'\}$,

using the property of the trace of the product of matrices, we have:

$$\sum_{j=1}^p \sigma_{y_j}^2 = \text{tr}M\{(X - \mu_x)(X - \mu_x)' \Phi' \Phi\} = \text{tr}K_x = \sum_{j=1}^p \sigma_{x_j}^2$$

$$\text{or} \quad \sum_{j=1}^p \lambda_j = \text{tr}K_y = \text{tr}K_x \quad (16)$$

where $\text{tr}K_y, \text{tr}K_x$ are the traces of the matrices K_y and K_x .

The relative contribution of a component to the total variance of a random vector variable Y_j is equal:

$$\frac{\sigma_{y_j}^2}{\sum_{j=1}^p \sigma_{y_j}^2} = \frac{\lambda_j}{\sum_{j=1}^p \lambda_j} = \frac{\lambda_j}{\text{tr}K_x} \quad (17)$$

The resulting conversion maximized the dispersion of the first components Y_j , called principal components, to provide the best compression.

For the i -th principal component we have $Y_i = \varphi_i' X_i$ where φ_i the eigenvector corresponding to the eigenvalue λ_i of the matrix K_x . The importance of the i -th major component is determined by its contribution to the overall variance

$$\frac{\sigma_{y_j}^2}{\sum_{j=1}^p \sigma_{y_j}^2} = \frac{\lambda_j}{\sum_{j=1}^p \lambda_j} \quad (18)$$

Orthogonal transformation does not change the overall variance. If we limit r to the first components, then their share in the total variance will be $\frac{\sum_{i=1}^r \lambda_i}{\sum_{j=1}^p \lambda_j}$ residual variance will be equal

$\sum_{j=r+1}^p \lambda_j$. Thus, the variance of the residuals is equal to the sum of the variances corresponding to the discarded components of the vector Y , and this is true for any orthonormal transformation.

This compression criterion is called dispersion. To use this method, you need to find the eigenvalues of the matrix K_x , arrange them in descending order, select the number of components r that will provide a given fraction of the residual dispersion:

$$\sigma_{\sigma_x}^2 = \frac{\sum_{j=r+1}^p \lambda_j}{\text{tr}K_x} = \frac{\sum_{j=r+1}^p \lambda_j}{\sum_{j=1}^p \lambda_j} \quad (19)$$

You can use the dispersion criterion for sequential selection of components. The decision on when to stop the component selection procedure depends mainly on what is considered to be a small fraction of the variance. This technique allows to obtain p models of the form:

$$Z_i = C_{i1}X_1 + C_{i2}X_2 + \dots + C_{ip}X_p, \quad i=1, 2, \dots, p. \quad (20)$$

From the models obtained, you must select one or more and bring them to a linear appearance. Given that the vector Z_i is the eigenvector of the correlation matrix K_x , which corresponds to the eigenvalue of λ_i , there are two options for solving this problem:

1). If the eigenvalue of λ_1 is much larger (predominant), the remaining numbers $\lambda_2, \lambda_3, \lambda_p$, then the first principal component is chosen as the determinant model of Z :

$$Z_1 = C_{11}X_1 + C_{12}X_2 + \dots + C_{1p}X_p, \quad (21)$$

2). If not one of the numbers λ_i is not dominant, then the model will take the form:

$$Z = A_1Z_1 + A_2Z_2 + \dots + A_pZ_p, \quad (22)$$

where, Z_1, Z_2, Z_p are the main components of the correlation matrix K_x , which are calculated by the formula (19), A_1, A_2, A_p are the values to be determined.

Since eigenvectors Z_1, Z_2, Z_p correspond to different size eigenvalues $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_p$, then as A_1, A_2, A_p advisable to use values $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_p$. Then the Z -score will take the form:

$$Z = C_1X_1 + C_2X_2 + \dots + C_pX_p, \quad (23)$$

where C_1, C_2, C_p are determined by the formula:

$$C_i = \lambda_1 C_{i1} + \lambda_2 C_{i2} + \dots + \lambda_p C_{ip} \quad (24)$$

Such an algorithm allows not only to obtain the model itself, but from the coefficients that are included in it to choose the most significant ones. If the value of a number λ_j is very small, then the

corresponding coefficient can be excluded from the model without compromising its accuracy.

Let's demonstrate the application of the principal component method to construct an analogue of the Altman model on practical statistics. For example, let's take several enterprises in the same industry. Model will include the following parameters: return on investment (ROI) - X_1 , earnings per share (EP) - X_2 , return on assets (ROA) - X_3 , quick ratio (QR) - X_4 , cash to total assets (CTA) - X_5 , debt ratio (DR) - X_6 (Table 1).

Table 1

Financial indicators of the enterprises of the Kirovograd region

Enterprises	ROI	EP	ROA	QR	CTA	DR
Year 2016						
LLC Dobrovelichkivka Cannery	-0,587	-0,105	-0,106	0,794	0,509	0,292
PrJSC Dolinsky bakery	0,981	0,201	0,201	3,062	0,516	0,872
PJSC Kirovogradolia	0,017	0,008	0,006	1,024	0,727	0,439
PJSC Novoarhangelsk cheese factory	8,235	0,092	0,069	2,012	4,564	0,676
PrJSC Alexandria Bakery	-3,221	-0,168	-0,149	0,543	1,856	-0,094
PJSC Svetlovodsk butter and cheese plant	0,118	0,009	0,009	3,467	0,901	0,226
Year 2017						
LLC Dobrovelichkivka Cannery	-0,159	-0,014	-0,015	0,903	0,541	0,137
PrJSC Dolinsky bakery	0,428	0,057	0,057	1,696	0,635	0,632
PJSC Kirovogradolia	0,018	0,009	0,004	0,683	0,322	0,800
PJSC Novoarhangelsk cheese factory	6,765	0,048	0,036	4,478	3,977	0,215
PrJSC Alexandria Bakery	-4,597	-0,144	-0,137	0,592	1,120	-0,198
PJSC Svetlovodsk butter and cheese plant	0,470	0,018	0,018	2,140	1,567	0,125
Year 2018						
LLC Dobrovelichkivka Cannery	-0,526	-0,034	-0,036	0,879	0,297	0,063
PrJSC Dolinsky bakery	-1,588	-0,412	-0,412	1,526	2,016	0,808
PJSC Kirovogradolia	0,001	0,001	0,000	0,786	0,125	0,819
PJSC Novoarhangelsk cheese factory	10,118	0,070	0,053	1,561	4,809	0,068
PrJSC Alexandria Bakery	-2,890	-0,079	-0,079	0,479	1,174	-0,260
PJSC Svetlovodsk butter and cheese plant	1,196	0,048	0,046	1,704	1,496	0,144

Source: calculated by the author [18].

Using the principal components method for existing data calculating the covariance matrix are presented in Fig. 1

$$K_x = \begin{pmatrix} 14.6858 & 0.2689 & 0.2389 & 2.1915 & 4.4717 & 0.2848 \\ 0.2689 & 0.0171 & 0.0166 & 0.0612 & 0.0196 & 0.0079 \\ 0.2389 & 0.0166 & 0.0161 & 0.0575 & 0.0113 & 0.007 \\ 2.1915 & 0.0612 & 0.0575 & 1.2508 & 0.6455 & 0.0817 \\ 4.4717 & 0.0196 & 0.0113 & 0.6455 & 2.1426 & -0.0654 \\ 0.2848 & 0.0079 & 0.007 & 0.0817 & -0.0654 & 0.1347 \end{pmatrix}$$

Fig. 1 Covariance matrix

The calculation of the eigenvalues of the covariance matrix K_x of transformed data are given in the Table 2.

Table 2

Calculated the eigenvalues the covariance matrix K_x of transformed data

Coefficients	Eigenvalue	Variance	Cumulative	Chis _q	Degrees of Freedom
Return on investment	16,471	90.27%	90.27%	323,823	20
Earnings per share	0,933	5.11%	95.38%	195,628	14
Return on assets	0,734	4.02%	99.41%	179,704	9
Quick Ratio	0,096	0.53%	99.94%	122,301	5
Cash to total assets	0,011	0.06%	100.00%	83,2209	2
Debt Ratio	0.000	0.00%	100.00%	0	0

Source: calculated by the author using OriginPro 2017.

A necessary condition for finding Z-model coefficients is to find the eigenvalues of eigenvectors. The calculations gave the following results are presented in Table 3.

Table 3

The eigenvalues of eigenvectors of Z-model coefficients

Coefficients	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6
Return on investment	0,9417	-0.037	-0.320	-0.067	-0.065	0.002
Earnings per share	0,0163	0.045	-0.071	-0.138	0.684	-0.710
Return on assets	0,0144	0.045	-0.069	-0.140	0.691	0.703
Quick Ratio	0,1485	0.926	0.341	-0.032	-0.036	0.000
Cash to total assets	0,3005	-0.350	0.854	0.189	0.142	-0.001
Debt Ratio	0,0159	0.111	-0.200	0.958	0.166	0.000

Source: calculated by the author using OriginPro 2017.

Based on the calculations, obtained six equations that are presented in a compressed form, so the studied coefficients were optimized. The selection criterion and the possibility of simplification of the required model are sought due to the dominant eigenvalue of the vectors of the covariance matrix K_x of transformed data. Since the eigenvalue of $\lambda_1 = 16.471$ is much outweighed by the following eigenvalues $\lambda_2, \lambda_3 \dots \lambda_6$, then as a model we get the equations of the form:

$$Z = 0,9417X_1 + 0,0163X_2 + 0,0144X_3 + 0,1485X_4 + 0,3005X_5 + 0,0159X_6 \quad (25)$$

To determine the limits of the model (determination of interval values of the Z-model), which gives a direct characteristic of the threat of bankruptcy of enterprises, it is necessary to determine its value by the method of expert assessments.

Conclusions. Bankruptcy forecasting has paid much attention in recent decades to the accounting and finance literature. The main reason for developing new bankruptcy forecasting formulas was usually to improve the accuracy of these methods. Because there is no single theory of bankruptcy, research is largely based on empirical research for better predictions or statistical methods.

These results have some practical implications. Banks and other stakeholders who use bankruptcy forecasting formulas should modify them to meet the specific financial market. Models developed in one country over a period of time do not necessarily work in other countries and other time periods. Future research should also pay more attention to the development of bankruptcy forecasting models for further placement in different environments.

A coefficient analysis of the financial condition of enterprises is one of the most common methods and, in a certain sense, the classical method. It has a number of advantages and disadvantages, which are widely described in the economic literature. However, interest in such an approach in the implementation of economic analysis is constantly increasing.

Current trends in the theory and practice of financial analysis are associated with the problem of modifying the system of existing coefficient methods and the coefficients themselves in order to bring them into a form convenient for making adequate management decisions in the field of financial monitoring.

References

1. Altman, E. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23 (4), 589–609.
2. Aziz, A.M. and Dar H. (2006). Predicting Corporate Bankruptcy: Where We Stand? *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 6(1), 18–33.
3. Bellovary, J., Giacominio, D. and Akers, M. (2007). A review of Bankruptcy Prediction Studies: 1930-Present. *Journal of Financial Education*, 33, 1–42.
4. Blanco, A., Irimia, A. and Oliver, M. (2012). The Prediction of Bankruptcy of Small Firms in the UK using Logistic Regression. *Análisis Financiero*, 118, 32–40.
5. Hayes, S., Hodge, K., and Hughes, L. (2010). A Study of the Efficacy of Altman's Z To Predict Bankruptcy of Specialty Retail Firms Doing Business in Contemporary Times. *Economics and Business Journal: Inquiries and Perspectives*, 3(1), 122–134.
6. Hauser, R.P. and Booth, D. (2011). Predicting Bankruptcy with Robust Logistic Regression. *Journal of Data Science*, 9, 565–584.
7. Lo, A. W. (1986). Logit versus discriminant analysis. A specification test and application to corporate bankruptcies. *Journal of Econometrics*, 31, 151–178.
8. Narayanan, L. (2010). How to Calculate Altman Z -Score of Customers and Suppliers. *Managing Credit, Receivables & Collections*, 10 (3), 12–14.
9. Chesser, D. (1974). Predicting Loan Noncompliance. *The Journal of Commercial Bank Lending*, 56 (12), 28–38.
10. Clark, C., Foster, P. Hogan, K., and Webster, G. (1997). Judgemental approach to forecasting bankruptcy. *The Journal of Business Forecasting Methods & Systems*, 16(2), 14–18.
11. Grice, J.S. and Ingram, J.W. (2001). Tests of the Generalizability of Altman's Bankruptcy Prediction Model. *Journal of Business Research*, 54, 53–61.
12. Fathutdinov R. A. (2002). *Organization competitiveness in a crisis: economics, marketing, management*. M.: Marketing, Dashkov and Co, 892 (in Rus.).
13. Faskhiev V. A. (2003). How to measure the competitiveness of an enterprise? *Marketing in Russia and Abroad Magazine*. Retrieved from: <http://www.mavriz.ru/articles/2003/4/97.html> (Accessed: 19.08.2018).
14. Moshnov V. A. (2003). Comprehensive assessment of enterprise competitiveness. *Corporate Management*. Retrieved from: http://www.cfin.ru/management/strategy/estimate_competitiveness.shtml (Accessed: 22.08.2018).
15. Maksimov I. (1996). Assessment of the competitiveness of an industrial enterprise. *Marketing*, 3, 51–56.
16. Voronov D. S. (2015). The proposed methodology for assessing the competitiveness of the enterprise. *Enterprise competitiveness: assessment, analysis, ways to improve*. Retrieved from: <http://vds1234.narod.ru> (Accessed: 24.08.2018).
17. Kostenko T. D. (2007). *Economic analysis and diagnostics of the state of the modern enterprise*. K.: Center for Educational Literature, 400 (in Ukr.)
18. Database of financial statements of Ukrainian enterprises (2018). Retrieved from: <https://smida.gov.ua/db> (Accessed: 26.08.2018).

МОСКАЛЕНКО Василь Миколайович

асистент кафедри фінансів, банківської справи та страхування,
 Центральноукраїнський національний технічний університет,
 м. Кропивницький, Україна

МАЖАРА Віталій Анатолійович

кандидат технічних наук, доцент
 кафедри технології машинобудування,
 Центральноукраїнський національний технічний університет,
 м. Кропивницький, Україна

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ГОЛОВНИХ КОМПОНЕНТ В ПРОГНОЗУВАННІ БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВ

Проблема. Прогнозування банкрутства – одна з найбільш досліджених тем у фінансах та стратегічному управлінні. Кількість методів, що застосовуються для прогнозування банкрутства, є величезною, починаючи з методу Бівера (1966 р.) Використання однозмінних коефіцієнтів та переходу до останніх досліджень, таких як логістична регресія або гібридні моделі. Тільки для однієї моделі створено незліченну кількість статей, досліджень і навіть книг, виготовлених з основною метою їх розробки, і нині в основному намагаються наблизити найдавніші моделі до 21 століття. Хоча нові методи виглядають послідовно, але здається, що моделі, розроблені в середині кінця 1900-х років, зберігають свої позиції в топі найбільш популярних.

Метою статті є відповідь на питання про можливість модифікації Z-рахунку Альтмана таким чином, щоб з'явилася можливість його застосування для умов України. Застосуємо запропонований в роботі математичний апарат до розрахунку чисельних значень коефіцієнтів моделі Z-рахунку. Також слід проаналізувати, використовувати фактичні дані з облікових документів підприємств для побудови моделі та можливість використання моделі Z-рахунку для моніторингу фінансового стану підприємств, що входять у відповідності з діючими правилами оцінки платоспроможності в групу ризику банкрутства.

Результати. Враховуючи відносно високу частоту банкрутств, що відбувається як державними комерційними підприємствами, так і приватними фірмами по всьому світу, та загрозу для постачальників та інших зацікавлених сторін, які покладаються на платоспроможність фірм для власного успіху, надійною моделлю банкрутства з постійною прогнозованою силою є важливі для сучасного бізнес-середовища. Банкрутство здебільшого прогнозується, використовуючи фінансову звітність компаній. Альтман використовував у своїх оригінальних дослідженнях лише промислові компанії, і, схоже, це впливає на формулу того, що він здебільшого працює лише для подібних компаній. Це одна з труднощів передбачення банкрутства з використанням наукових методів; важко створити модель, яка є загальноприйнятною. Особливо фінансовим компаніям рекомендується не використовувати цю формулу. За результатами цих досліджень запропоновано для визначення рівня фінансового-економічного стану і ступеня загрози банкрутства підприємств промисловості, використовувати метод головних компонент.

Наукова новизна. Попередні дослідження свідчать про те, що точність моделі може бути сильно прив'язана до тієї галузі, в якій компанія займається своїм бізнесом. Оригінальна модель Альтмана, а останнім часом модель для приватних торгових компаній, яка використовувалася в цьому проекті, спочатку тестувались із виробничими компаніями. У зв'язку з цим було б сенс, що модель найкраще співпрацює з виробниками. Ці результати мають певні практичні наслідки. Банки та інші зацікавлені сторони, які використовують формули прогнозування банкрутства, повинні модифікувати їх з урахуванням конкретного фінансового ринку.

Висновки. Прогнозування банкрутства в останні десятиліття приділяло багато уваги літературі з питань бухгалтерського обліку та фінансів. Основною причиною розробки нових формул прогнозування банкрутства зазвичай було підвищення точності цих методів. Оскільки не існує єдиної теорії банкрутства, дослідження в основному ґрунтуються на емпіричному дослідженні для кращих прогнозів або статистичних методів. Моделі, розроблені в одній країні протягом певного періоду часу, не обов'язково працюють в інших країнах та інших періодах часу. Майбутні дослідження також повинні приділяти більше уваги розробці моделей прогнозування банкрутства для подальшого розміщення в різних середовищах.

Ключові слова: Z-рахунок Альтмана, прогнозування банкрутства, багатовимірний метод, платоспроможність, неспроможність, діагностика, підприємство, моніторинг, метод головних компонент.

Одержано редакцією: 16.08.2019
Прийнято до публікації: 02.10.2019

UDC 336.71

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-70-77

KOVALENKO Andrii

Postgraduate student of the Department of
management and economic security,
Bohdan Khmelnytsky National University of
Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1986-6878>
tinker-777@bigmir.net

DETERMINANTS OF PERSONNEL POLICY IN THE PROCESS OF MANAGEMENT OF FINANCIAL AND ECONOMIC SECURITY OF BUSINESS ENTITIES

The guidelines of the personnel policy of Ukrainian enterprises have been developed, aimed at ensuring their financial and economic security in the modern competitive environment full of risks and taking into account those tendencies that accompany the development of domestic business entities. The place of the personnel policy in the set of documentary support of the organization of work with the personnel of the enterprise is established, the existing approaches to understanding the essence and role of the personnel policy in the organization of the process of managing the activity of economic entities are summarized and specified, the list of determinants of the personnel policy in the process of financial and economic security management is specified.

Keywords: *personnel policy, personnel, management, financial and economic security, threats, risks.*

Introduction. Personnel policy plays an important role in the processes of modern business development. Human resources are the very factor that determines the competitive advantage of many enterprises in the modern markets of goods and services. At the same time, personnel is one of the assets of the business entity that act as a source of risk for its operations. In particular, the activities of insiders, theft, loss, distortion of information, its use for the benefit of competitors, etc., have repeatedly caused the raider seizures of enterprises, their leadership level loss and their loss of business reputation, image, decrease in the level of market value and so on. Effective, strategically organized work with company staff, use of modern methods of ensuring the reliability of staff at all stages of personnel management – from the moment of searching for a candidate till the dismissing an employee for one reason or another – a pledge of personnel security of the company, which is recognized by specialists as one of the most important functional components of its complex system of financial and economic security. Thus, personnel policy is an element of documenting of business security organization. However, personnel policy development from a security-oriented perspective is more of an exception than a rule. That is why exploring the possibilities of transforming traditional approaches to the creation and the use of personnel policy by business management in the interests of business in order to guarantee those interests of stakeholders associated with maintaining a high level of economic security of business entities, is a relevant scientific and practical task.

Literature review. The role and importance of staffing of various aspects of financial and economic activity of business entities are investigated in the works of many domestic and foreign scientists. In foreign scientific publications, much attention is paid to the HR policy as to one of the vectors of company's corporate resources management. Thus, the source [1] investigates the impact of human resources management policy on the results of an entity's operational activities; in the source [2] the team of authors attempt to modernize the personnel policy with the help of the innovative management tools. Changes in personnel policy should be made taking into account the trends of the environment and, accordingly, the type of economic structure that is inherent in the national economic system within which an enterprise, institution or organization conducts its activities [3]. In addition, personnel policy must inevitably reflect the peculiarities of the functioning and strategic goals of the evolution of a particular entity to meet the needs of which it was developed [4], and should be directed to the development of human resources with the understanding of its importance for the effective operation of the enterprise in the long term [5].

More accurately than their foreign colleagues, Ukrainian scientists trace the link between the processes of personnel management and ensuring the personnel component of the system of financial and economic security. So, Zachosova N. and Zanora V. in their publications raised the issues of the role of personnel management in the system of economic and financial security of financial institutions [6], methodological aspects of personnel recruitment and management taking into account organizational risks [7, 8], formation of personnel potential of innovative development in the conditions of Industry 4.0 [9]. Herasymenko O.M. investigates the possibilities of modeling the system of personnel security of a business entity [10], the direction of development and ways of implementation of personnel policy in Ukraine are studied by Klymenko O. [11]. Some aspects of personnel policy are disclosed in the sources [12-17].

The purpose of the study is to determine the guidelines of the personnel policy of Ukrainian enterprises, aimed at ensuring their financial and economic security in the modern competitive environment full of risks and taking into account those trends that accompany the development of domestic business activity. To accomplish this goal, a number of research tasks have to be accomplished: to establish the place of personnel policy in the aggregate of documentary support for the organization of work with personnel of enterprises, to generalize and specify the existing approaches to understanding the nature and role of personnel policy in the process of managing the activities of economic entities and to clarify the list of personnel determinants while managing the financial and economic security of the companies.

Results and discussion. Understanding the essence of personnel policy is the first and fundamental step in its development process. Klymenko O. notes that "personnel policy is a set of rules and norms, goals and perceptions that determine the direction and content of work with staff" [11, p.85]. This definition does convey the very essence of the policy, however, it does not provide guidance on the tools that its developer offers to impart to its future implementers. Hlyebova A., Holovko S. insist that "personnel policy determines the basic direction in work with the personnel of the enterprise, in particular in the formation of professional competencies that would allow not only its competitiveness, but also sustainable development. Personnel policy defines the general line and basic guidelines for long-term work with staff". Thus, the connection between the strategy of the enterprise activity and its personnel policy is emphasized. Indeed, strategic guidelines for the development of a business entity must be shaped by an awareness of the available human resources and human resources potential. Senior management staff determines the strategic goals of enterprises activity, one of which should be to ensure financial and economic security, lower levels of staff are involved in achieving them in the light of their professional responsibilities.

At the national level, personnel policy is the "general direction of work with personnel, which documents the principles, ideas, requirements, forms and methods of work that allow timely ensuring the optimal balance of manning, retention of staff, its development in accordance with the needs of the company, the requirements of the current legislation and the state of the labor market" [12, p.159-160]. This approach to the definition of personnel policy implies the need to observe the principle of balancing the interests of different categories of stakeholders in the process of personnel management at different levels of economic systems. Conflict of interests of the owners of the enterprise with the representatives of the top management, power structures, staff is a fairly traditional phenomenon. If the priority of business owners is to make a profit and increase its market value, then hired management personnel are interested in the economic security of the company, which guarantees its viability, and therefore, it eliminates the risk of personal dismissal, as well as the image and business reputation of the company, as they are the result of the activity of the top – management and the reflection of correct and timely management decisions. Of course, profitability also belongs to the interests of senior management, however, since the size of their salaries is often fixed and does not depend on the performance of the company, this circumstance may well cause one of the manifestations of conflict of interest – the owners seek for maximum profit, and managers are not prepared for the excessive risk of pursuing it.

It is not enough for an enterprise to have an approved personnel policy in the form of an existing but not used document. Personnel policy must be lively, effective, flexible. "The organization of effective personnel policy at the enterprise in modern conditions is of great

importance, because well-organized personnel policy provides timely staffing of jobs, smooth functioning of production, timely development of new products, formation of the necessary level of labor potential and company staff, while minimizing costs, taking into account the interests of employees, providing opportunities for qualification growth and other benefits, formation of high motivation for high-productivity work, rational use of labor" [16, p.124]. The mentioned above results of effective use of personnel policy will help to stabilize the state of financial and economic security of the enterprise, first of all its intellectual and personnel subsystem.

Zakharchyn H., Lyubomudrova N. and Vynnychuk R. consider that the purpose of personnel policy is to "ensure the strategic competitiveness of the enterprise on the basis of staff development and maximize the use of its intellectual potential. While developing personnel policy, it is advisable to anticipate the resultant goal, which must be concrete and real, and those measures that make it possible to achieve it" [18, p.192]. Therefore, a structured document outlining the conceptual framework of an enterprise's personnel policy should set out the goals that an entity should achieve in the course of its activities through the use of human resources, as well as a set of specific actions to achieve them. In addition, it is advisable to determine the mechanisms of staff selection, to set the guidelines and requirements for the personnel of the company, their education level, qualifications, etc. Personnel policy should reflect the general concept of HR management, company ideology in the direction of development and preservation of personnel potential.

In Fig. 1 we see documentary elements recommended for modern business entities to ensure the organization of work with personnel, that also include the need for the existence of personnel policy of the enterprise as an important strategic document aimed at its safe functioning and development.

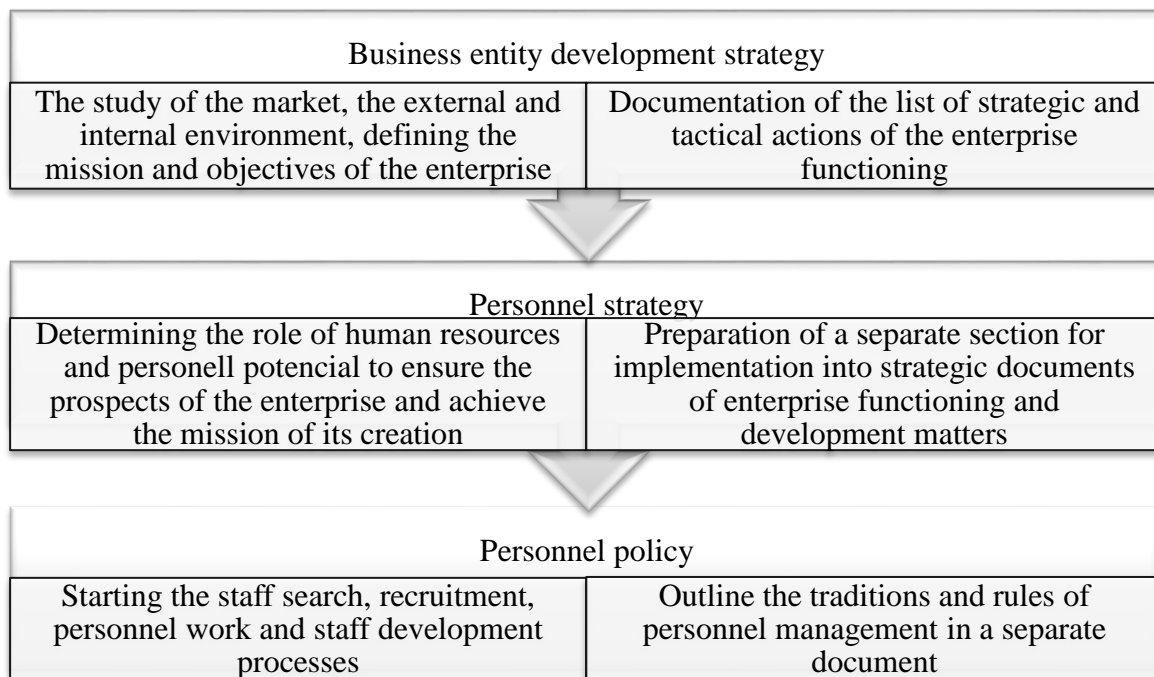


Fig. 1. The set of documentary support for the organization of work with HR in enterprises and stages of its formation

Source: compiled by the author.

For the purposes of managing financial and economic security, personnel policy should take into account personnel risks and provide possibility for procedures for identifying them. Dykan V., Hladukh M consider the effectiveness of the process of formation of personnel policy as the key to effective economic security of the enterprise. They define personnel policy as "a system of work with personnel, which combines different forms of activity and aims to create a cohesive and responsible high-performance team to realize the ability of the enterprise to respond adequately to changes in the external and internal environments" [19, p.88-89]. However, personnel policy should not be limited to the stage of formation of personnel support, but should also include the goals of

continuous improvement of staff, acquisition of new competencies, knowledge and skills in the process of professional activity. "The main task of personnel policy is to ensure the economic security of the enterprise, conducting an effective personnel process that will contribute to the development of the economy and social sphere of the organization" [19, p.92].

In our opinion, the tasks of personnel policy cannot be equated only with the set of actions aimed at staff work towards achieving and maintaining a high level of financial and economic security. Sometimes, staff are not even fully aware of their importance and role in counteracting economic threats and risks. We consider more rational the approach according to which personnel safety is recognized as a separate direction of personnel policy and implemented within the framework of personnel management of a business entity. Kavun S., Panchenko V. among the most effective methods of providing personnel security consider corporate coaching, social and psychological training, business training, business workshop, personal growth, post-training, LAB-profile, team building, storytelling, budding, collaborative training, mentoring [20, p.55].

However, this list is not exhaustive. In order for the personnel policy to be complete, it should set out procedures for initial and periodic review of staff loyalty level, outline a list of recruitment procedures, and release of persons dealing with top secret or restricted information. It is also important to record incentives for employees, at least basic incentive mechanisms or career development practices. For example, if a company seeks to follow a Japanese model of HR-management in which it is not customary for a junior specialist to lead a senior colleague, this should be reflected in the company's personnel policy.

The analysis of literary sources makes it possible to systematize existing approaches to understanding the nature and role of personnel policy in organizing the process of managing the activity of economic entities (Fig. 2).

Functional	•Personnel policy - an orderly set of functions for organizing, evaluating and managing the human resources
Strategic	•Personnel policy - an element of the enterprise development strategy, which contains guidelines for prospects for work with staff
Structural	•Personnel policy - a list of goals to ensure the effective work of staff and ways to achieve them through management instruments
Operational	•Personnel policy - a process of interrelated goals and objectives of using competencies, knowledge, skills of personnel as a resource of the enterprise.
Targeted	•Personnel policy - a system of tools and opportunities to use human resources to achieve the goals and aims of the enterprise
Complex	•Personnel policy - a complex of actions taken by top management of the enterprise to organize the effective work of staff for the benefit of the company

Fig. 2. Existing approaches to understanding the nature and role of personnel policy in organizing the process of managing the activity of business entities

Source: compiled by the author.

In order to achieve the goal of personnel policy, it is necessary that its provisions cover several consecutive stages of work with the personnel – staff searching (not only for hiring, but also for formation of personnel reserve of the proper quality for filling vacant positions promptly if necessary), recruitment (carrying out analysis of questionnaires, surveys, interviews, professional assessment of candidates' knowledge and skills in the workplace, determining the parameters of

making a positive or negative decision on hiring), staff adaptation (counseling, psychological support, mentoring practices), staff training (professional trainings, workshops, internships and other forms of acquiring new knowledge and skills), staff incentives (tangible and intangible incentives, conditions and procedure for obtaining them, career traditions), dismissal and retirement of employees (transfer procedures, work with dismissal of employees who had access to confidential data and corporate secrets, mechanisms of accordance the interests of the employer and the dismissed employee). Personnel policy should not be too detailed. There should be room for situational management decisions, reactions to situations that cannot be foreseen in advance.

In an annual report on determining the level of information security on a global scale, 9 out of 10 priority types of threats to its state (Phishing, Malware, Cyberattacks (to steal money), Fraud, Cyberattacks (to steal IP), Spam, Cyberattacks (to disrupt), Espionage, Internal attacks) [21, p.9] are initiated or prevented or controlled by companies' own staff. That is why we believe that the emphasis of personnel policy of modern enterprises, given into account the conditions of their functioning, should shift towards counteracting personnel risks. Personnel policy should not only be subordinated to the task of ensuring the profitability of the enterprise, but also to guarantee its personnel security through mechanisms of HR-management. Minimizing losses from the implementation of personnel threats will enhance the financial and economic security at a specific point in time and in the future. However, if the personnel policy of an enterprise does not serve the needs of managing its financial and economic security, it must be transformed. Personnel policy in the management of financial and economic security is a set of interrelated actions aimed at ensuring the efficiency of personnel, the level of which will be sufficient to minimize the personnel risks and threats to the state of financial and economic security of the enterprise (Table 1).

Table 1

Determinants of personnel policy in the process of managing the financial and economic security of business entities

Personnel policy pillar	Actions within personnel policy realization	Possibilities of providing influence on financial and economic security
Staff search and recruitment	Following the ICLE principle – to find initiative, competent, loyal employees with the necessary educational degree and specialty. Use of proven recruiting sources.	The recruitment process requires additional costs, however, an efficient and high-quality human resource ensures the competitiveness of the enterprise, the continuity of its operation and personnel support for the functioning of the financial and economic security system
Staff training and adaptation	Forming a model of personnel behavior aimed at efficient and responsible use of financial and economic resources	Minimize staff errors in the performance of job responsibilities that can lead to financial and reputational losses
Staff evaluation	Establishing staff inclination to fraudulent activities, fraudulent performance of their duties, insider actions	Preventing theft, spoofing, selling information or other types of corporate resources or using them to meet one's own needs
Ensuring staff reliability	Creating comfortable conditions and atmosphere for work, ensuring proper remuneration, periodically assessing the level of satisfaction of employees with working conditions and determining their intentions regarding its prospects	Formation of a loyal team, in the environment of which it will be easy to identify the person who poses a threat to the state of financial and economic security of the enterprise; taking the necessary measures within the framework of security-oriented management
Staff motivation	Specify a motivation policy to encourage or punish staff, define a career model	Practice of rewards and incentives for preventing risks or properly responding to violation of financial and economic security
Staff development	Organization of trainings, professional development, promotion and support of own initiatives of the personnel in the direction of professional development, creation of conditions for LLL	Getting acquainted with responsible use of corporate resources, the policy of financial and economic security and the basics of risk management
Releasing staff	Working out the procedure of maximum satisfaction of interests of both parties during the release process	Take measures to counteract the former employee's unfair behavior with the interests, resources, or image of the business entity

Source: compiled by the author.

Based on the results of studying the experience of personnel policy of successful foreign corporations, Seysebayeva N., Hordiyenko O. offer to implement in Ukrainian enterprises innovative methods of personnel policy, such as: reforming the personnel department to the level that meets the needs of the enterprise; employee retraining; application of the latest software; implementation of robotics in working process; review of existing working conditions; motivation

[22, p.138]. However, it is foremost necessary to understand the importance of forming a loyal workforce that shares the values of the company and whose activities do not pose a threat to the financial and economic security of the entity. It is equally important to identify personnel risks in a timely manner and take action to minimize them. Thus, the adaptation of the personnel policy of domestic enterprises to the needs of managing their financial and economic security is a necessary stage of their evolution and adaptation to the external and internal conditions of the economic environment of their functioning.

Conclusions. The study of the peculiarities and determinants of personnel policy in the process of managing the financial and economic security of economic entities let us to the following important conclusions.

1. The analysis of the professional literature and the existing practice of organization of administrative processes at Ukrainian enterprises made it possible to determine the list of approaches to understanding the essence of personnel policy and, consequently, to understanding the mechanism of its development. We consider such approaches as functional, strategic, structural, process, targeted, integrated the most popular and effective.

2. Personnel policy in financial and economic security management is a set of interrelated actions aimed at ensuring the level of personnel efficiency sufficient to minimize personnel risks and threats to the state of financial and economic security of the enterprise.

3. In order to meet the needs of managing the financial and economic security of the enterprise, personnel policy should be adapted for timely identification of personnel threats and risks and appropriate counteraction to them, as well as aimed at forming and developing a loyal and effective work team, whose activity is able to guarantee the maximum level of achievement the goals of the enterprise with the least threat of loss of its financial and economic resources. Safety-oriented principles should be laid down in each column (section) of the personnel policy, which are: search and selection of staff, training and adaptation of staff, staff evaluation, ensuring staff reliability, staff motivation, staff development, staff dismissal.

Prospects for further research are contained in the plane of development of methodology for assessing the level of personnel reliability to meet the needs of modern managers of the information and analytical support of management decisions to maintain the level of personnel security of enterprises.

References

1. Alkalha, Ziad & Al-Zu'bi, Zu'bi & Dmour, Hani & Alshurideh, Dr. Muhammad & Masa deh, Raed. (2012). Investigating the effects of human resource policies on organizational performance: an empirical study on commercial banks operating in Jordan. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 51, 44–64.
2. Bylieva, Daria & Lobatyuk, V & Nam, T. (2019). Serious Games as innovative tools in HR-policy. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 337. 012048. 10.1088/1755-1315/337/1/012048.
3. Verschueren, Marc & Euwema, Martin. (2017). Showcase: inclusive HR policy in times of change. 10.1007/978-3-319-66393-7.13.
4. Adalsteinsson, Gylfi & Halldorsson, Halldor. (2017). A comparison of the HR policies of the twelve largest municipalities in Iceland. *Journal of International Management Studies*, 17, 35–42. 10.18374/JIMS-17-1.3.
5. Maamari, Bassem & Alameh, Kayan. (2016). Talent magement moderating the relationship between recruitment for the highly skilled and HR Policies. *Contemporary Management Research*, 12. 10.7903/cmr.14133.
6. Zachosova, N.V. (2011) Personnel management in the economic and financial security of a commercial bank. *Suchasna ekonomika (Modern economy)*, 5, 14–25 (in Ukr).
7. Zanora, V.O., Chernova, L.S., Kuzminska, Yu.M., Danchenko, O.B. (2013). Methods of selection of personnel taking into account organizational risks. *Upravlinnya proektamy ta rozvytok vyrobnystva (Project management and production development)*, 1, 88–94 (in Ukr).

8. Zanora, V.O., Drach, S.V. (2016) Personnel management: a generalization of the methodological tools for employee selection. *Ekonomichnyy visnyk Zaporizkoyi derzhavnoyi inzhenernoyi akademiyi (Economic Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy)*, 5 (1), 89 (in Ukr).
9. Zanora, V.O., Zachosova, N.V. (2019) Formation of personnel potential of innovative development of Ukraine in the conditions of Industry 4.0: a retrospective, present. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi (Problems of systematic approach in economy)*, 1(69), 86–93 (in Ukr).
10. Herasymenko, O.M. (2012) Modeling of the personnel security system of the entity. *Aktualni problemy ekonomiky (Current problems of the economy)*, 2, 118–124 (in Ukr).
11. Klymenko, O. V. (2015) Personnel policy in Ukraine: direction of development and ways of realization. *Ekonomika ta derzhava (Economy and the state)*, 12, 84–88 (in Ukr).
12. Hlyebova, A. O., Holovko, S. A. (2015) Personnel policy of enterprise: features of formation in modern socio-economic realities. *Molodyy vchenyy (Young scientist)*, 12 (1), 159–164 (in Ukr).
13. Kyfyak, V. F., Kutsak, O. (2016) Modern approaches and directions of improvement of the personnel policy of the enterprise. *Visnyk Chernivetskoho torhovelno-ekonomichnoho instytutu. Ekonomichni nauky (Bulletin of Chernivtsi Trade and Economic Institute. Economic sciences)*, 3–4, 154–159 (in Ukr).
14. Sabetska, T. I. (2018) Social responsibility as a philosophy of formation of effective personnel policy of the enterprise. *Ekonomika ta derzhava (Economy and the state)*, 4, 53–57 (in Ukr).
15. Kravchenko, O. O. (2018) World experience in the organization of personnel policy at enterprises. *Mizhnarodnyy naukovyy zhurnal "Internauka" (International scientific journal "Internship")*, 7 (2), 32–36 (in Ukr).
16. Honcharenko, N. H. (2019) Management of personnel policy of enterprises as an effective means of ensuring their effective development. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi (Problems of systematic approach in economy)*, 1 (1), 121–125 (in Ukr).
17. Shapoval, O. A., Taranichev, S. L. (2019) Theoretical aspects of management of personnel policy of the enterprise. *Naukovyy visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriya : Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo (Scientific Bulletin of Uzhgorod National University. Series: International Economic Relations and the World Economy)*, 27 (2), 97–100 (in Ukr).
18. Zakharchyn, H. M., Lyubomudrova, N. P., Vynnychuk, R. O. (2013) Personnel policy in ensuring the competitiveness of an enterprise. *Visnyk Odeskoho natsional'noho universytetu. Seriya : Ekonomika (Bulletin of the Odessa National University. Series: Economics)*, 18, 4 (1), 192–194 (in Ukr).
19. Dykan, V. V., Hladukh, M. V. (2017) Formation of personnel policy as a guarantee of effective economic security of the enterprise. *Sotsialna ekonomika (Social Economy)*, 2, 88–92.
20. Kavun, S. V., Panchenko, V. A. (2018) Methods of formation of personnel security policy. *Prychornomorski ekonomichni studiyi (Black Sea Economic Studies)*, 31, 53–59.
21. EY Global Information Security Survey 2018–19. Retrieved from: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-global-information-security-survey-2018-19/\\$FILE/ey-global-information-security-survey-2018-19.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-global-information-security-survey-2018-19/$FILE/ey-global-information-security-survey-2018-19.pdf) (Accessed: 11 October 2019).
22. Seysebayeva, N. H., Hordiyenko, O. V. (2018) Innovative implementation of personnel policy in the strategic management of the enterprise. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky (Bulletin of Zaporizhzhya National University. Economic sciences)*, 1, 132–139.

КОВАЛЕНКО Андрій Олександрович
аспірант
кафедри менеджменту та економічної безпеки,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна

ДЕТЕРМІНАНТИ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ У ПРОЦЕСІ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Проблема. Кадрова політика відіграє важливу роль у процесах розвитку сучасного бізнесу. Кадровий потенціал, людські ресурси є тим фактором, що визначає конкурентну перевагу багатьох інноваційних підприємств на ринках товарів і послуг. Водночас, її розробка з позиції безпеки орієнтованого управління є радше винятком, ніж усталеним правилом. Саме тому дослідження можливостей трансформації традиційних підходів до створення і використання кадрової політики менеджментом підприємств в інтересах бізнесу з тим, аби гарантувати і ті інтереси стейкхолдерів, що пов'язані з підтримкою високого рівня економічної безпеки господарюючих суб'єктів, є актуальними.

Метою дослідження визначено розробку орієнтирів кадрової політики підприємств України, спрямованих на забезпечення їх фінансово-економічної безпеки у сповненому ризиків сучасному конкурентному середовищі та з врахуванням тих тенденцій, які супроводжують розвиток вітчизняної підприємницької діяльності.

Методи. У процесі дослідження використані монографічний метод і метод теоретичного аналізу. Також застосовано прийоми аналізу і синтезу. Метод узагальнення використано у процесі формування висновків за результатами проведеного дослідження.

Результати. Розроблено орієнтири кадрової політики підприємств України, спрямовані на забезпечення їх фінансово-економічної безпеки у сповненому ризиків сучасному конкурентному середовищі та з врахуванням тих тенденцій, які супроводжують розвиток вітчизняної підприємницької діяльності. Встановлено місце кадрової політики у сукупності документального забезпечення організації роботи з персоналом підприємств, узагальнено та конкретизовано існуючі підходи до розуміння сутності та ролі кадрової політики у організації процесу управління діяльністю суб'єктів господарювання та уточнено перелік детермінант кадрової політики у процесі управління фінансово-економічною безпекою компанії.

Наукова новизна. Для забезпечення потреб управління фінансово-економічною безпекою підприємства кадрова політика має бути адаптованою для своєчасного виявлення кадрових загроз і ризиків і належної протидії їм, а також спрямована на формування і розвиток лояльного і ефективного у роботі трудового колективу, діяльність якого здатна гарантувати максимальний рівень досягнення цілей підприємства з найменшими загрозами втрати наявних фінансово-економічних ресурсів. Безпеко орієнтовані принципи мають бути закладені у кожен розділ кадрової політики, яких можна виокремити сім: пошук і підбір персоналу, навчання та адаптація персоналу, оцінювання персоналу, забезпечення надійності персоналу, мотивація персоналу, розвиток персоналу, звільнення персоналу.

Висновки. Аналіз фахової літератури та існуючої практики організації управлінських процесів на підприємствах України дав змогу визначити перелік підходів до розуміння сутності кадрової політики, а відтак – і до механізму її розробки. Найбільш популярними та дієвими вважаємо такі підходи, як функціональний, стратегічний, структурний, процесний, цільовий, комплексний. Кадрова політика в управлінні фінансово-економічною безпекою – це комплекс взаємопов'язаних дій, спрямованих на забезпечення ефективності роботи персоналу, рівень якої буде достатнім для того, аби кадрові ризики і загрози для стану фінансово-економічної безпеки підприємства були мінімальними.

Ключові слова: кадрова політика, персонал, управління, фінансово-економічна безпека, загрози, ризики.

Одержано редакцією: 23.07.2019
Прийнято до публікації: 25.09.2019

УДК 658

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-78-84

КРАВЧЕНКО Олена Олексіївна

к.е.н., доцент кафедри менеджменту

та економічної безпеки,

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького,

м. Черкаси, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8776-4462>

olena_kravchenko17@ukr.net

БАРАНЕНКО Олена Василівна

магістрант кафедри менеджменту

та економічної безпеки,

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького,

м. Черкаси, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5882-1053>

lenabaranenko46@gmail.com

УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ

У статті розкриваються основні поняття пов'язані з системою маркетингових досліджень. Виявлено етапи маркетингового дослідження та детально розкрито кожен з них. Наведено дані (зарубіжний досвід), які характеризують цілі маркетингових досліджень для окремих їх напрямків і методи їх здійснення. Було досліджено динаміку ринку маркетингових досліджень в Україні. Підкреслено хаотичність вибору споживачем того чи іншого товару (послуги) на ринку та створено структуру замовлень на маркетингові дослідження.

Ключові слова: маркетингові дослідження, товар, послуга, маркетинг, маркетингова агенція, підприємство.

Постановка проблеми. Нині одна з головних проблем українських підприємств – це велика кількість товарів-аналогів та компаній, які надають однакові послуги. Рівень конкуренції вже давно перейшов зі сфери якісної конкуренції у сферу конкуренції на яку не суттєво впливають маркетингові переваги. Під час вибору товарів та послуг споживачі все частіше керуються додатковими критеріями, які створює маркетингова політика кондицій, стимулювання збуту або програм лояльності. В цьому контексті важливою потребою впровадження дієвої системи маркетингових досліджень даних кооперативів на засадах комплексності та постійності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розв'язанню проблеми розробки системи маркетингових досліджень на підприємстві присвячені праці відомих зарубіжних і вітчизняних дослідників, зокрема, Ф. Котлера, О. Єранкіна, І. Лилик, В. Пилипенка. Проте, незважаючи на значні досягнення попередників, низка питань потребують детальнішого розгляду та дослідження. Існує необхідність у поглибленні знань про систему маркетингових досліджень в сучасний період розвитку технологій. Адже негативні наслідки нехтуванням розвитком НТП призводять до втрати інтересу та зацікавленості споживачів у придбанні товарів (послуг).

Метою наукової статті є опрацювання понятійно-категорійного апарату управління системою маркетингових досліджень та виявлення основних чинників, які впливають на вибір маркетингової агенції реальними та потенційними клієнтами.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для вирішення маркетингових проблем компанії, фірми чи підприємства, для дослідження можливостей ринку необхідна достовірна маркетингова інформація. Щоб стабільно утримувати свої позиції на ринку, потрібно одержати достовірну інформації для подальшого прийняття управлінських рішень [1].

Маркетингові дослідження – це процес або сукупність процесів, яка пов’язує виробників, замовників і кінцевих користувачів з маркетологом через інформацію, яка використовується для ідентифікації і визначення маркетингових можливостей і проблем для того, щоб створювати, удосконалювати і оцінити маркетингові дії [2, с. 133].

Етапи маркетингового дослідження представлено на рис. 1.

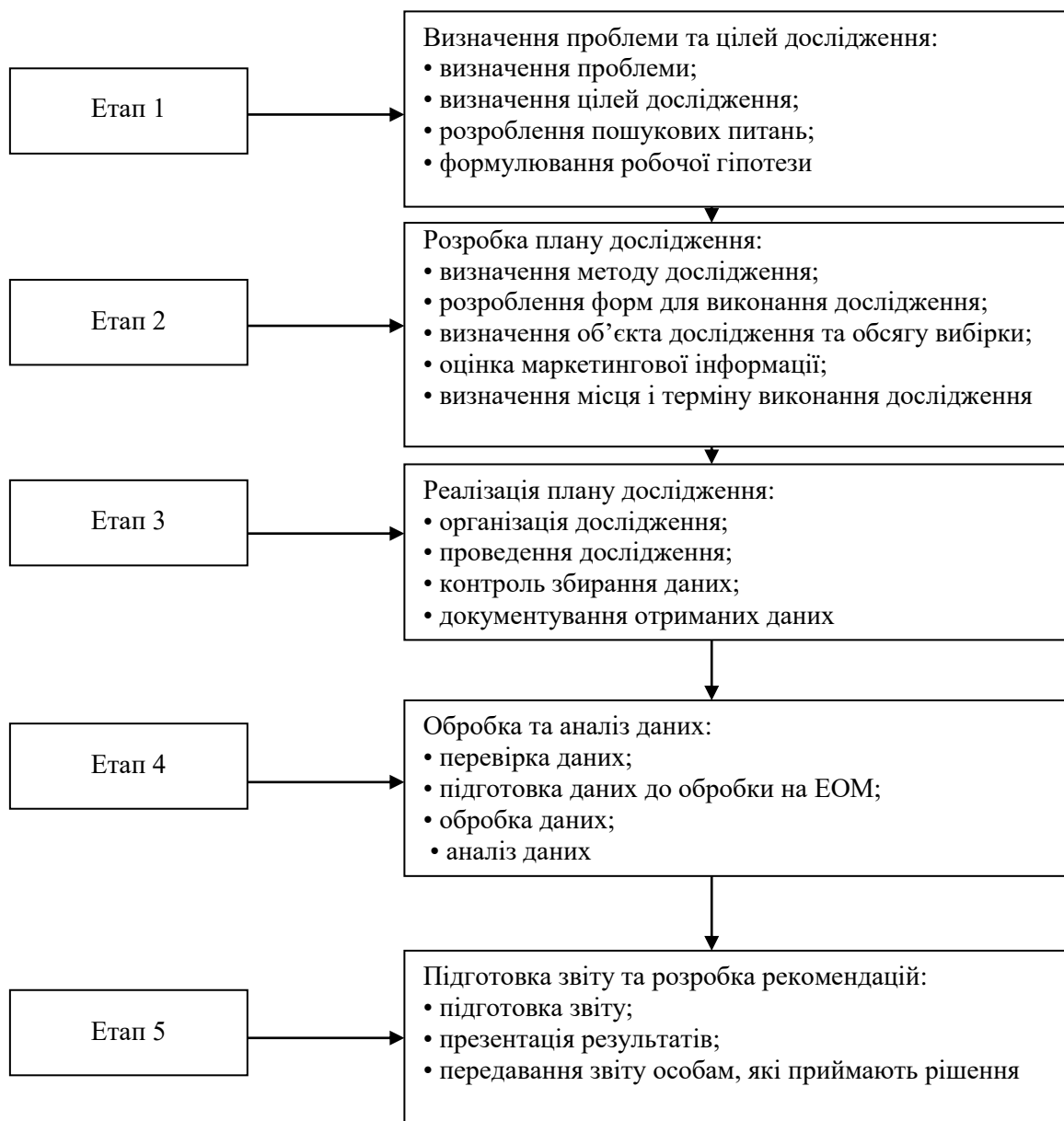


Рис. 1. Етапи маркетингового дослідження

Джерело: складено авторами за [4, с. 217].

Перш ніж почати маркетингове дослідження, необхідно визначити стан підприємства, встановити, чи можливий розвиток фірми при збереженні фінансової політики, оцінити науково технічний потенціал.

У табл. 1. наведені дані (зарубіжний досвід), які характеризують цілі маркетингових досліджень для окремих їх напрямків і методи їхнього здійснення.

Таблиця 1

Зміст і методи здійснення окремих видів маркетингових досліджень

Напрямок дослідження	Мета дослідження	Методи проведення
Розмір ринку	Показати межі розширення діяльності організації на ринку. Визначити можливі значення росту ринкового потенціалу	Кабінетні дослідження на основі даних керівництва та публікацій в пресі. Визначення звичок здійснення покупок споживачами. визначення розмірів конкуренції. Проведення бесід з «гравцями», щоб отримати повну інформацію.
Ринкова частка	Виявити позиції в конкурентній боротьбі	Обробка даних досліджень покупців. Вивчення даних про товарооборот компаній. Проведення бесід з «гравцями», щоб отримати повну інформацію.
Динаміка ринку	Визначити збутову політику на ринку	Огляд статистичних даних, які деякою мірою характеризують ринок. Аналіз зміни товарообороту конкурентних компаній. Бесіди з експертами, інтерв'ю з споживачами.
Канали просування	Виявити ефективні засоби доведення продукту до ринку	Інтерв'ю із споживачами, дистрибуторами. Отримання даних про конкурентні компанії з метою виявлення обсягів прямих продажів і продажів через дистрибуторів.
Рішення покупців	Виявити, як було прийняте рішення про купівлю продукту, щоб розуміти, на кого спрямувати маркетингову діяльність	Інтерв'ю із споживачами і посередниками. Спостереження за зміною цін і інструментів просування продуктів на величину його обсягу реалізації.
Ціна	Визначити конкурентні ціни. Ця інформація потрібна для визначення рівня прибутковості ринку	Отримання прейскурантних цін. Інтерв'ю з споживачами, дистрибуторами, постачальниками. Проведення експериментів.
Просування продукту	Встановити, як просувають продукти на цьому ринку посередники, і наскільки відомі на цьому ринку самі продукти.	Перегляд журналів, рекламних плакатів, відвідування виставок. З'ясування у покупців і посередників, де вони купують продукцію.

Джерело: складено авторами за [4, с. 219].

У ринкових відносинах підприємствам необхідна інформація, відсутність якої може призвести до важких фінансово-економічних наслідків для них. Сьогодні підприємствам для подальшого розвитку та ефективної діяльності необхідні маркетингові дослідження. Треба зазначити, що витрати на дослідження ринку становлять звичайно 1–3% від вартості виготовленої продукції. До основних ринкових чинників ринку прийнято зараховувати: попит, пропозицію, простір, час, конкуренцію. Сукупність окремих завдань, що впливають з основного завдання, можна розглядати як конкретну проблему, яку вирішує маркетингове дослідження. Маркетингове дослідження проходить в декілька етапів, які зображено на рис. 1. За кожним напрямком дослідження конкурентного середовища можна використовувати різний набір методів проведення дослідження. Так, під час моніторингу конкурентної активності доцільно поєднувати безперервні та дискретні маркетингові методи [7].

Із табл. 1 видно, що найбільше використовуються методи аналізу документів, опитування споживачів, експертних оцінок і експериментальні методи. Посилення конкуренції на ринку телекомунікацій активізує його дослідження. За 2016 рік споживачам реалізовано послуг зв'язку на суму 40,0 млрд. грн., зокрема населенню – на 16,1 млрд. грн., що порівняно з обсягами за 2015 рік більше відповідно на 19,4 % та 20,7 %. Загалом телекомунікації забезпечують більше ніж 9 % ВВП держави [4, с. 220].

Ринок маркетингових досліджень в Україні в 2018 році зазнав суттєвих змін. Згідно з даними, опублікованими Українською Асоціацією Маркетингу (УАМ), оборот ринку маркетингових досліджень в 2018 році становив близько 509 млн. грн. або 42,2 млн. дол. Результати експертної оцінки УАМ обсягу ринку маркетингових досліджень у 2013-2018 рр. наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Динаміка темпів росту (падіння) ринку маркетингових досліджень в Україні

Рік	Обсяг ринку		Прогнозне зростання у дол. США, %	Зростання/падіння, дол. США, % (за даними компаній)
	Млн. дол	Млн. грн		
2014	40,5	324,0	+24,5	-10
2015	44,4	354,0	+12	+10
2016	56,9	449,2	+10	+26,7
2017	60,8	487,1	+25	+8,4
2018	42,4	509,3	25	-30,2

Джерело: складено авторами за [3, с. 8].

Важливим показником, який описує тенденції розвитку ринку маркетингових досліджень, є кількісна та якісна структура замовлень. Слід зауважити, що раніше питома вага замовлень припадала на долю іноземних компаній. Така тенденція зберігається і у теперішній час, проте вітчизняні компанії активізуються у даній сфері й майже порівну формують ринок маркетингових досліджень. За даними опитувань УАМ маркетингові агенції отримали 4149 замовлень на дослідження у 2018 році. Дані стосовно кількості замовлень (рис. 2) свідчать про те, що українські компанії тут значно переважають чисельно, проте у грошовому вимірі обсяги замовлень значно менші.

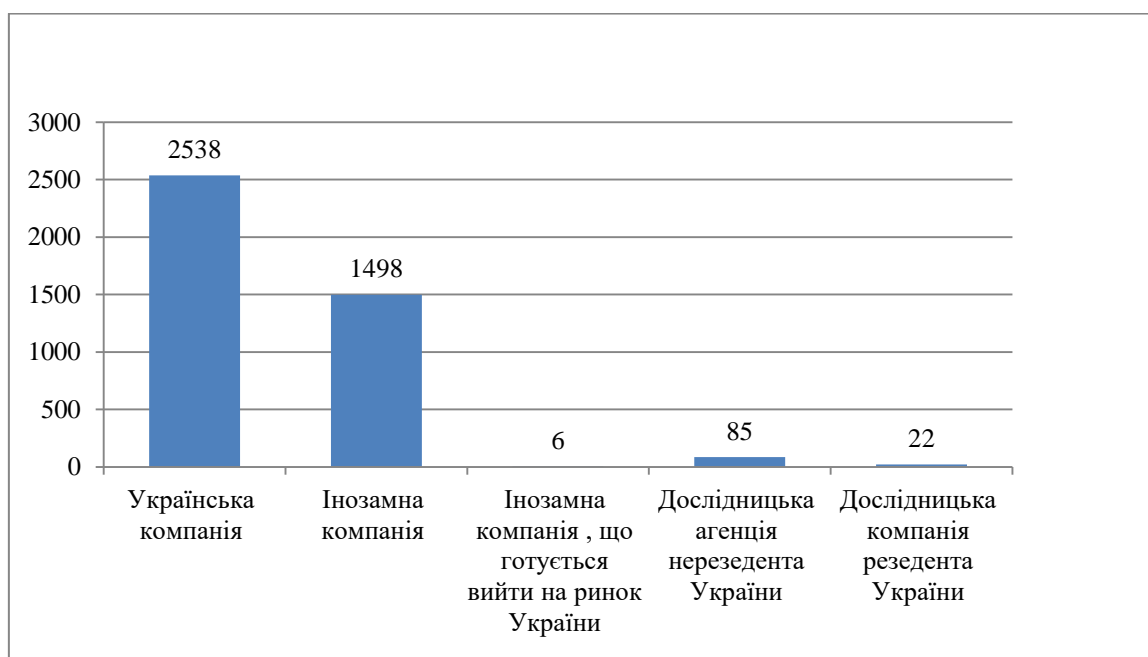


Рис. 2. Структура замовлень на маркетингові дослідження у 2018 р.

Джерело: складено авторами за [5, с. 292].

Загальний обсяг маркетингових досліджень варто проаналізувати у ракурсі спеціалізації їх основних замовників. Умовно сферу маркетингових досліджень поділяють на B2B (business to business) та B2C (business to customers). B2C стабільно залишається основним замовником маркетингових досліджень. На цьому ринку традиційно велику роль відіграють компанії харчової промисловості, виробники пива та слабоалкогольних напоїв, парфумерна промисловість [6, с. 6]. Розподіл замовлень на маркетингові дослідження наведено у табл. 3 (її складено на основі глобального дослідження ESOMAR).

Встановлено, що більшу питому вагу на ринку маркетингових досліджень займають дослідження споживчого ринку. Ми вважаємо доцільним провести порівняльний аналіз із даними 2013 року, тому що отримані результати об'єктивно відобразять ситуацію у цій сфері в кризовій невизначеній ситуації на ринку [10].

Таблиця 3

Галузевий розподіл замовлень на маркетингові дослідження

Галузь	Обсяг замовлень, тис. дол.					2018р. до 2017р. у %
	2014	2015	2016	2017	2018	
B2C	14910	12851	13341	36475	34593	94,8
Товар широкого вжитку	4875	3760	8894	31881	16841	52,8
Пиво і слабоалк. напої	762	3902	3942	31145	1864	6,0
Кондитерські вироби	294	481	485	61	472	773,8
Харчова промисловість	1942	2314	2337	331,6	5186	1563,9
Парфумерія	427	335	334	141,3	2394	1694,3
Тютюнові вироби	527	503	116,1	22	2477	11259,1
Інше	923	125	125	181,6	4445	2447,7
Товари довгострокового використання	1106	1081	1092	68,2	1781	2611,4
Фармацевтика	2245	2285	2308	4095,4	14102	344,3
Автомобільний ринок	630	361	365,5	177,1	525	296,4
ЗМІ	4895	4052	-	-	582	-
Інше	1159	673	671	252,8	5274	2086,2
B2B	9425	9092	6244	91,8	5797	6314,8
Промисловість	973	567	573	159	348	218,9
Оптова і роздр. торгівля	1906	2422	2446	70,1	654	933,0
Фінанси	1109	1349	1212	93,5	26,5	28,3
Банки	358	1007	1012	74,7	680	910,3
Страхові компанії	80	100	101,1	15,2	0,01	0,1
Інші фінанси	-	92	93,4	3,6	-	-
Енергетика та сировина	405	268	270	12,5	246	1968,0
Телекомунікації	570	1079	-	3,1	1630	52580,6
Державні установи	648	126	-	11,2	86,6	773,2
Громадські організації	329	479	-	60	13,8	23,0
Рекламні агенції	16	224	-	47,9	47,9	100,0
Дослідницькі інститути	160	177	-	161	2,3	1,4
Ринок нерухомості	64	3	-	28,7	82,8	288,5
Будівництво	127	-	-	-	0,5	-
Дослідження інтернету	170	-	-	-	-	-
Інші типи клієнтів	2943	2392	-	63	11,3	17,9
Разом	24335	21943	19585	36567	40390	110,5

Джерело: складено авторами за [5, с. 294].

Отже, обсяг замовлень на ринку B2C зменшився на 5,2%. Основною причиною є зниження замовлень з боку крупних іноземних виробників пива та слабоалкогольних напоїв. При цьому обсяг досліджень на ринку B2B значно зріс у порівнянні із 2013 роком, проте знизився у динаміці з 2010 року (на 38,5%). Компанії у галузі телекомунікацій та поштових послуг є найактивнішими замовниками дослідницьких послуг на ринку B2B. Оператори гуртової та роздрібною торгівлі також активніше замовляють дослідження. Відчутними замовниками в цьому сегменті є й рекламні агенції та громадські організації, хоча їх загальний внесок у розвиток галузі досліджень не перевищує 1% [8].

Варто зазначити, що Україна – це одна з держав, які найбільше постраждала від фінансовоекономічної кризи, в результаті якої загострилися певні проблеми, що вплинули на підвищення рівня безробіття, це також є основною з причин зниження замовлень [11, с. 694].

Важливим аспектом є зростання попиту на проведення маркетингових досліджень серед підприємств малого та середнього бізнесу. Нині лише 12% підприємств взагалі не проводили маркетингові дослідження, з них 50% респондентів пояснили це тим, що на такі нововведення необхідно витратити значні кошти, і закладається сумнів щодо бажаного

результату; четверта частина взагалі не бачить необхідності в проведенні досліджень, вважаючи, що при гарному попиті дослідження не потрібні [9].

Висновки. Проведені дослідження показали, що ринок маркетингових дослідження має негативний рівень замовлень у порівнянні з минулим роком. Це спричинено тим, що в Україні на даний час є складна соціально-політична та економічна ситуація. Загалом ринок маркетингових послуг опирається на бюджети замовників, але через політичну та соціально-економічну ситуацію в країні він зменшив масштаби своєї роботи. В зв'язку з цим, основною метою всіх маркетингових агенцій має бути підвищення своїх економічних показників та залучення все нових ринків. Для цього потрібно використовувати сучасні методи дослідження та канали збуту.

Нині на ринку маркетингових досліджень спостерігається зростання частки соціологічних компаній, які, не змінюючи спеціалізації, намагаються приділити більше уваги маркетинговим дослідженням. Агенції, які в основному спеціалізуються на B2B, створюють якомога більше каналів взаємозв'язку з клієнтами. Вони проводять анкетування, опитування та відкривають call-центри. Відбувається диверсифікація ринку досліджень при збереженні компаніями своєї спеціалізації та специфіки. Таким чином, спостерігається активізація агенцій при виконанні своєї роботи: залучення нових методів досліджень, НТП та ін. Такий попит характеризується відносно низькою ціною таких досліджень, проте спостерігається чітка тенденція до розширення кола послуг і у сфері індивідуальних замовлень.

Список використаних джерел

1. Котлер Ф. Маркетинговий менеджмент. Київ: «Хімджест», 2009. 720 с.
2. Єранкін О.О. Періодизація еволюції маркетингу в АПК України та перспективи його розвитку. *Економіка АПК*. 2008. Випуск № 1. С. 131–140.
3. Лилик І. Ринок маркетингових досліджень в Україні в 2014 році: експертна оцінка та аналіз УАМ. *Маркетингові дослідження*. 2015. Випуск № 1. С. 4–26.
4. Дриль О.І. Маркетингові дослідження ринку (на прикладі ринку телекомунікацій). Львів: Львівська політехніка, 2008. С. 215–223.
5. Арестенко В.В. Маркетингові дослідження: сутність, стан та перспективи розвитку. *Сталий розвиток економіки*. 2015. Випуск № 27. С. 290–296.
6. Пилипенко В. Чому і як клієнт обирає маркетингову агенцію? *Маркетингові дослідження*. 2005. Випуск № 1. С. 4–7.
7. Красиля Д. Модель маркетингового дослідження конкурентного середовища [Електронний ресурс]. *Траєкторія науки*. 2015. Випуск № 4. URL: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/19> (дата звернення: 21.07.2019).
8. Полторак В. Маркетингові дослідження. Київ: «Центр навчальної літератури», 2009. 373 с.
9. Гаркавенко С. Маркетинг. Київ: «Лібра», 2002. 712 с.
10. Голубков Е. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. Москва: «Финпресс», 2000. 464 с.
11. Кравченко О.О. Динаміка банкрутства підприємства та рівень банкрутства. *Молодий вчений*. 2017. Випуск № 3(43). С.691–697.

References

1. Kotler F., Keller K. & Pavlenko A. (2009). *Marketing Management*: Himjrest, Kyiv (in Ukr.).
2. Yerankin O.O. (2008). Periodization of the evolution of marketing in the agro-industrial complex of Ukraine and prospects for its development. *APK economy*, 1, 131–140.
3. Liluk I. (2015). Market research market in Ukraine in 2014: expert evaluation and analysis of UAM. *Marketing researches*, 1, 4–26.
4. Dryl O. I. (2008). *Market research (on the example of the telecommunications market)*. Lviv Polytechnic, 215-223 (in Ukr.).
5. Arestenko V.V. (2015). Marketing research: the nature, condition and prospects of development. *Sustainable economic development*, 27, 290–296.
6. Pilipenko V. (2005). Why and how does a client choose a marketing agency? *Marketing researches*, 1, 4–7.
7. Krasilya D. (2015). Model of marketing research of competitive environment. *The trajectory of science*. Retrieved from: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/19> (Accessed: 21.07.2019).
8. Poltorak V. (2009). *Marketing researches*. Center for Educational Literature, Kyiv (in Ukr.)

9. Garkavenko S. (2002). *Marketing*. Libra, Kyiv (in Ukr.)
10. Golubkov E. (2000). *Marketing Research: theory, methodology and practice*. Finpres, Moskva (in Russ.)
11. Kravchenko O.O. (2017). The dynamics of bankruptcy and corporate bankruptcy. *Young Scientist*, 3(43), 691–697.

KRAVCHENKO Olena

PhD in Economics, Associate professor,
Department management and economic security,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

BARANENKO Olena

Master student of the Department management
and economic security,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

MANAGEMENT OF MARKETING RESEARCH AT ENTERPRISE

Introduction. Nowadays one of the main problems of Ukrainian enterprises is the large number of analog products and companies that provide the same services. The level of competition has long since shifted from quality competition to competition, which is not significantly affected by marketing preferences. Consumers are increasingly guided by the additional criteria created by air-conditioning marketing, sales promotion or loyalty programs when choosing products and services. In this context, the important need to implement an effective system of marketing research for these cooperatives on the basis of complexity and continuity.

Purpose. The main purpose of this article is to develop a conceptual and categorical apparatus for managing the marketing research system and to study the main factors that influence the choice of a marketing agency by real and potential clients.

Results. The article describes the basic concepts associated with the marketing research system. The stages of marketing research are revealed and each of them is disclosed in detail. The data (foreign experience) that characterize the goals of marketing research for their individual areas and methods of their implementation are presented. The dynamics of the market of market researches in Ukraine was investigated. The chaotic choice of consumer choice of a another product (service) in the market is emphasized and the structure of marketing research orders is created.

Originality. Realized in the systematization of the factors that affect the leaders of small and medium-sized businesses in the process of forming demand agency for marketing research.

Conclusion. Studies have shown that the market for marketing research has a negative order level compared to last year. This is due to the fact that Ukraine is currently facing a difficult socio-political and economic situation. In general, the market for marketing services relies on the budgets of customers, but due to the political situation in the country, it has reduced the scope of its work. In this regard, the primary goal of all marketing agencies should be to increase their economic performance and to attract more and more new markets. To do this, they need to use modern research methods and marketing channels. Today, the market for market research is experiencing an increase in the share of sociological companies, which, without changing their specialization, are trying to pay more attention to marketing research. Agencies that mainly specialize in B2B create as many customer relationship channels as possible. They conduct surveys, surveys and open call centers. There is a diversification of the research market while retaining companies of their specialization and specificity. Thus, there is an activation of agencies in the performance of their work: the attraction of new research methods, STP, etc. Such demand is characterized by the relatively low cost of such research, however, there is a clear tendency to expand the range of services in the field of individual orders.

Keywords: marketing researches, goods, service, marketing, marketing agency, enterprise.

Одержано редакцією: 28.08.2019
Прийнято до публікації: 21.10.2019

УДК 338.43:637.05/.07(477)

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-85-95

Кирилюк Ірина Миколаївна

к.е.н., доцент кафедри менеджменту

та економічної безпеки,

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького,

м. Черкаси, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3365-7239>

in_kirilyk@ukr.net

ЕФЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА В УКРАЇНІ: ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ТА ЗАГРОЗИ

Наукову статтю присвячено визначенню та аналізу економічних чинників, передумов і загроз, які перешкоджають підвищенню та ефективному управлінню якістю продукції тваринництва в Україні. Виявлено, що в умовах удосконалення системи управління і державного контролю за безпечністю та якістю продукції тваринництва в Україні обсяги споживання основних її видів у порівнянні з 2014 роком зменшилися. Доведено, що в умовах низького рівня реальних доходів населення в Україні стали домінуючими соціально-економічні чинники якості. Визначено тенденції нераціональності харчування населення України, яке намагається задовольнити енергетичні потреби за рахунок економічно доступніших продуктів харчування рослинного походження. Це свідчить про скрутну ситуацію зі здоров'ям нації. Без білків тваринного походження людський організм не може функціонувати повноцінно. Розраховано, що потенціал розширення внутрішнього ринку продуктів харчування тваринного походження в Україні (в цінах 2018 року) становить близько 200 млрд грн. або 8 млрд дол. США. Із застосуванням методів моделювання показано, що за інерційного сценарію споживання основних видів продукції тваринництва до 2020 року раціональні норми харчування щодо молока та молокопродуктів, м'яса та м'ясопродуктів не будуть забезпечені.

Ключові слова: продукція тваринництва, продукти харчування тваринного походження, якість, безпечність, управління якістю, місткість ринку, органічна продукція.

Постановка проблеми. В Україні протягом останніх десятиліть сформувався комплекс чинників і загроз соціально-економічного характеру, які перешкоджають ефективному управлінню якістю продукції тваринництва. Низька якість окремих видів вітчизняної продукції тваринництва зумовлена, зокрема, недостатнім рівнем життя населення та низькими доходами більшості домогосподарств, що спонукає їх споживати низькоякісну продукцію і створювати попит на неї. Споживач досить часто робить вибір на користь продукції тваринництва низької якості, яка може бути виготовлена в антисанітарних умовах. Дорожчі продукти харчування тваринного походження досить часто заміщують дешевшою продукцією рослинного походження. Внаслідок подорожчання продукції тваринництва при підвищенні її якості дія такого ефекту заміщення може бути ще сильнішою. Це створює загрози для продовольчого забезпечення країни та сталого розвитку аграрного сектору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичну та методологічну основу досліджень проблеми якості продукції тваринництва було закладено в працях класиків теорії якості В. Демінга, Дж. Джурана, К. Ісікави, Н. Кано, Ф. Кросбі, Т. Оно, Г. Тагуті, А. Фейгенбаума. Проблематиці ефективного управління та державного контролю якості продукції тваринництва присвятили свої наукові праці такі вітчизняні вчені як І. Баланюк, Р. Буряк, М. Дем'яненко, М. Ільчук, М. Калінчик, І. Кобута, О. Ковальова, О. Мазуренко, М. Малік, Б. Пасхавер, П. Саблук, І. Свиноус, О. Ульянченко та ін. Результати багатьох із цих досліджень стали основою окремих урядових рішень щодо забезпечення належної якості продукції тваринництва в Україні.

Протягом останніх років спостерігається активізація зусиль щодо функціонального наближення української системи технічного регулювання до вимог ЄС і СОТ. Але ці зусилля в більшості випадків стосуються формування системи технічного регулювання загалом,

безвідносно до галузі тваринництва. Існує необхідність аналізу економічних чинників, передумов і загроз підвищенню якості продукції тваринництва в Україні.

Метою статті є визначення та аналіз економічних чинників, передумов і загроз, які перешкоджають підвищенню та ефективному управлінню якістю продукції тваринництва в Україні.

Викладення основного матеріалу дослідження. Протягом 2015-2018 рр., в умовах удосконалення системи управління і державного контролю за безпечністю та якістю продукції тваринництва, обсяги споживання основних її видів у порівнянні з 2014 роком зменшилися (яєць – на 13%, молока і молокопродуктів – на 8%, м'яса і м'ясопродуктів – на 2%) [1, с. 9]. Причиною цього слугувало зростання попиту на дешевші та менш якісні продукти харчування. В умовах зменшення рівня реальних доходів населення в Україні стали домінуючими соціально-економічні чинники якості.

Стосовно аналізу ринку вітчизняної яловичини та свинини зазначимо, що використання їх м'ясокомбінатами на м'ясопродукти постійно зменшується. Це пов'язано зі зміною асортименту та попиту на м'ясні продукти, а також частково із використанням імпоротної сировини (фарш м'яса птиці й інші дешеві види сировини), якими замінюються дорожчі яловичина та свинина. Розраховувати на зміну ситуації, навіть за умови введення обов'язкових стандартів, що передбачають використання на виробництво ковбас яловичини та свинини, складно: асортимент продуктів сформований під впливом низької платоспроможності попиту. Тому нині близько 70% вітчизняної яловичини та понад 80% свинини споживаються у вигляді пошматованих м'ясних напівфабрикатів на внутрішньому ринку [2].

Це означає, що проблема гарантування якості й безпечності продукції тваринництва має глибинні першопричини, зумовлені впливом низки чинників, зокрема соціально-економічних, і для свого вирішення потребує комплексного підходу, який не обмежується, зокрема, підвищенням ефективності системи державного контролю й успішною гармонізацією вітчизняної системи технічного регулювання із європейською.

У 2018 р. в Україні за рахунок споживання продукції тваринного походження забезпечувалося лише 29,1% середньодобового раціону (при встановленому пороговому критерії – 55%). У розрахунку на 1 особу середньодобова калорійність спожитих продуктів харчування тваринного походження (ПХТП) становила 787 ккал [1, с. 14]. Хоча норма фізіологічного мінімуму – 1375 ккал.

Значно менше від усталених норм у 2018 р. споживалося усіх основних видів продуктів харчування тваринного походження: яєць – 95% від раціональної норми; м'яса та м'ясопродуктів – 66%, молока та молокопродуктів – 52% (табл. 1).

Таблиця 1

Споживання основних видів продуктів харчування тваринного походження населенням України у розрахунку на одну особу (кг на рік)

Види продуктів харчування	Раціональна норма споживання	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018	2018 у % до раціон. норми
М'ясо та м'ясопродукти	80	68,2	38,9	32,5	39,1	52,0	50,9	52,8	66
Молоко та молочні продукти	380	373,2	243,6	197,7	225,6	206,4	209,9	197,7	52
Яйця, шт.	290	272	171	164	238	290	280	275	95
Риба та рибопродукти	20	17,5	3,6	8,3	14,4	14,5	8,6	11,8	59

Джерело: дані Державної служби статистики України [1], власні дослідження.

Це є свідченням нераціональності харчування населення, яке намагається задовольнити енергетичні потреби за рахунок економічно доступніших продуктів. У структурі споживання м'яса та м'ясопродуктів значною є питома вага м'яса птиці – 48%. На свинину припадає 37% м'ясного раціону, на яловичину – 14%, на інші види м'яса – 1% [3].

Норма споживання продукції тваринного походження, нижче якої починається голодування і незворотні процеси в організмі, становить у розвинених країнах 1650 ккал. [4]. В Україні цей показник є більш ніж у 2 рази меншим. Він свідчить про скрутну ситуацію зі здоров'ям нації. Без білків тваринного походження людський організм не може функціонувати повноцінно. Вони, на відміну від їх рослинних аналогів, містять усі незамінні амінокислоти саме в таких пропорціях, які необхідні для людини.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, дефіцит білка зумовлює уповільнення росту, фізичного й інтелектуального розвитку дітей, зміни у внутрішніх органах та гормональному фоні в дорослих, порушення утворення ферментів, погіршення засвоєння поживних речовин, мікроелементів, жирів, вітамінів. Нестача білка викликає авітаміноз, ослаблення імунітету, функціональності серцевої та дихальної систем, втрату м'язової маси, погіршення засвоєння кальцію в організмі людини, внаслідок чого відбувається порушення низки фізіологічних функцій, гальмується утворення кісток, розпочинаються процеси їх розсмоктування [5].

Внаслідок недотримання раціональних норм споживання продуктів харчування тваринного походження місткість внутрішнього ринку є меншою за її економічно обґрунтовану величину (табл. 2).

Таблиця 2

Місткість внутрішнього ринку основних видів продуктів харчування тваринного походження, тис. т

Позиції	Фактичні дані за 2018 рік	Потенційна ємність (економічно обґрунтований рівень) ¹	Рівень 2018 р. до економічно обґрунтованого рівня, +/-
М'ясо та м'ясопродукти (у перерахунку на м'ясо)	2232,1	3390,9	-1158,8
Молоко і молокопродукти (у перерахунку на молоко)	8354,8	16106,7	-7751,9
Яйця (млн шт.)	11624,1	12291,9	- 667,8
Риба та рибопродукти	497,1	847,7	- 350,6

¹ Потенційна місткість внутрішнього ринку розрахована на підставі чисельності населення України на 01.01.2019 р. – 42,2 млн осіб (без урахування тимчасово окупованих територій Донецької та Луганської областей, АР Крим і м. Севастополя).

Джерело: власні розрахунки автора на основі даних Держстату [1, с. 8-9].

Розрахунки показали, що потенціал розширення внутрішнього ринку продуктів харчування тваринного походження в Україні (в цінах 2018 року) становить близько 200 млрд грн. або 8 млрд дол. США. За основу розрахунків взято раціональні норми харчування, рівень власного виробництва продуктів харчування господарствами населення й ціни на них.

Сільське населення завжди споживало молока та молокопродуктів більше, ніж міське. Однак нині показники споживання практично зрівнялися, що зумовлено зменшенням обсягів виробництва незбираного молока в господарствах населення протягом 2010-2018 рр. (на 19 % із 9031,9 тис. т до 7308,5 тис. т) із одночасним збільшенням їх у сільськогосподарських підприємств (на 24 % із 2216,6 тис. т до 2755,5 тис. т), низькими доходами мешканців сільських територій, а також надмірною «активністю» переробних підприємств.

У 2010-2018 рр. в Україні зменшилися на 11-12% як обсяги виробництва незбираного молока (із 11,3 млн т до 10,1 млн т), так і обсяги його надходження на переробку (із 4,8 млн т до 4,2 млн т). Водночас молокопереробні підприємства збільшили обсяги виробництва

продукції на 8% (молока рідкого обробленого, масла вершкового, сирів сичужних та плавлених із 1088 тис. т до 1171 тис. т) [6, с. 28, 199]. Отже, існує підґрунтя для припущення про застосування методів фальсифікації продукції із застосуванням речовин рослинного і неорганічного (хімічного) походження. Як наслідок, в Україні загострилися дві взаємопов'язані проблеми: низького рівня і низької якості споживання, зумовлені ефектами доходу й заміщення.

Результати моделювання показують, що за інерційного сценарію споживання основних видів продукції тваринництва до 2020 року раціональні норми харчування щодо молока та молокопродуктів, м'яса та м'ясопродуктів не будуть забезпечені (рис. 1-2).

При здійсненні моделювання споживання м'яса та м'ясопродуктів в Україні (рис. 1) коефіцієнт детермінації (R^2) для поліноміального тренду 3 ступеня ($y = 0,0125x^3 - 0,4671x^2 + 4,9288x + 37,782$) рівня споживання в розрахунку на 1 особу становить 0,8616. Це свідчить про високу достовірність функції, адже він показує, наскільки близький тренд до ряду даних.

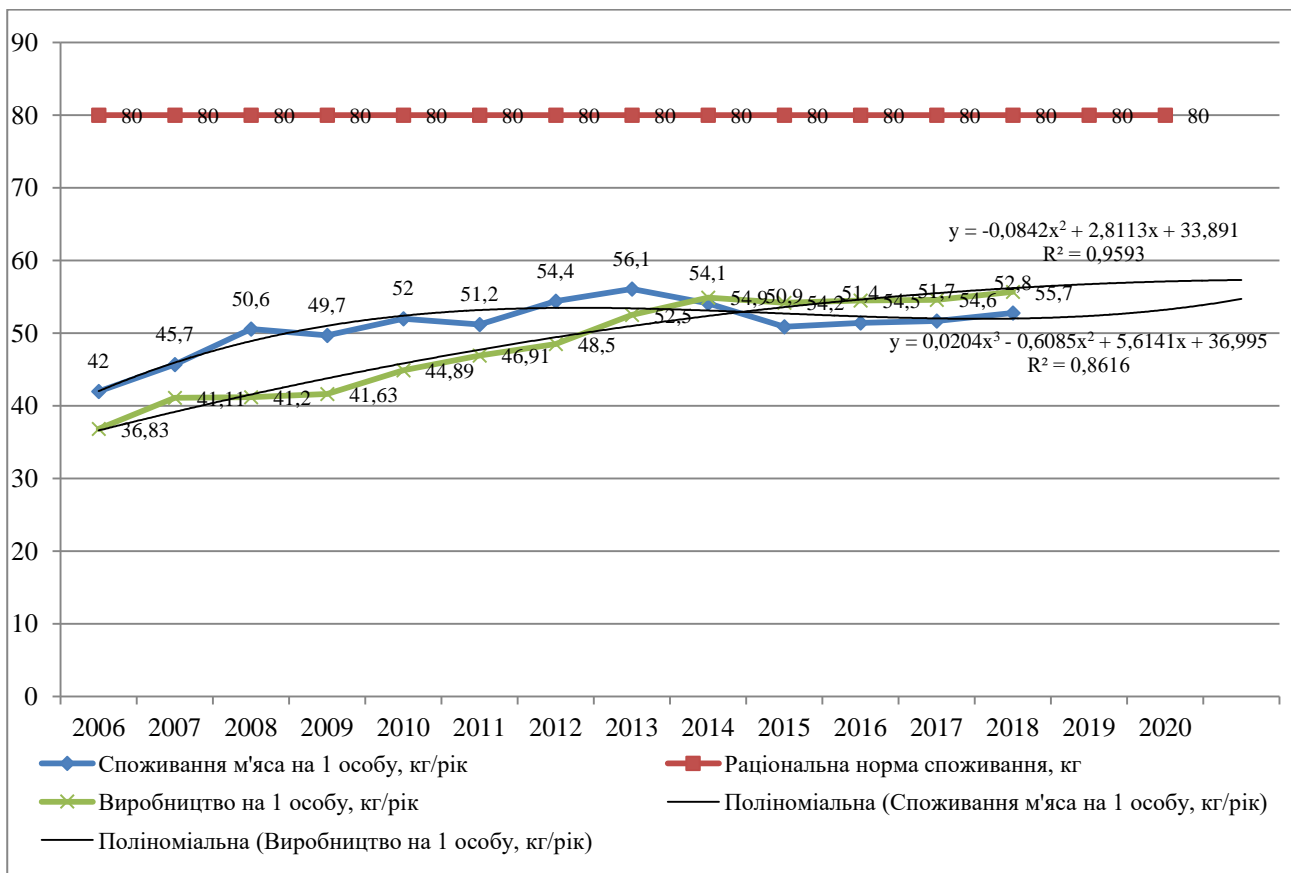


Рис. 1. Прогноз виробництва та споживання м'яса та м'ясопродуктів у розрахунку на одну особу до 2020 року, кг на рік

Джерело: сформовано автором на основі даних Держстату України [2].

До 2020 року рівень споживання м'яса і м'ясопродуктів в Україні (на підставі аналізу трендів) не досягне раціональної норми споживання. Обсяги виробництва м'яса на 1 особу дещо перевищуватимуть його споживання. Ця тенденція зберігатиметься і надалі, що актуалізує проблему експорту.

За результатами аналізу обсягів виробництва і споживання молока та молочних продуктів в розрахунку на одну особу виявлено тенденцію до зниження зазначених показників, починаючи з 2006 року, що негативно позначилося на цьому сегменті ринку. Апроксимований за допомогою поліноміального тренду 3-го ступеня рівень споживання молока та молочних продуктів усім населенням загалом пояснює 83 % варіації обсягів зазначеної характеристики, рівень загального виробництва – 90 % (рис. 2).

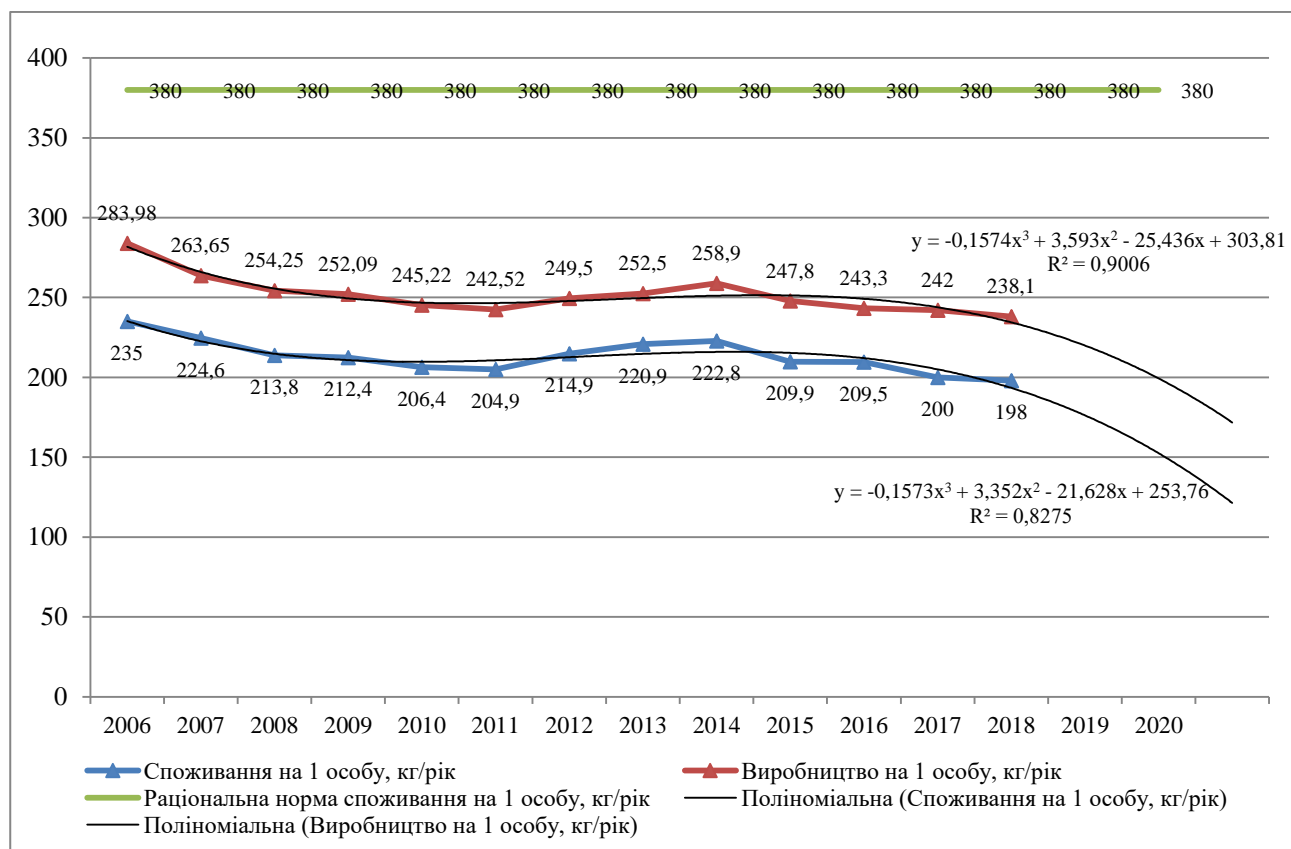


Рис. 2. Прогноз виробництва та споживання молока та молочних продуктів у розрахунку на одну особу до 2020 року, кг на рік

Джерело: сформовано автором на основі даних Держстату України [2].

Екстраполяція трендів до 2020 року свідчить про подальше зниження обсягів споживання молока та молочних продуктів. Тобто суттєве відставання споживання їх від раціональної норми надалі не лише зберігатиметься, а й нарощуватиметься у короткостроковому періоді (до 2020 р.). Однією з причин є зменшення поголів'я худоби та обсягів виробництва молочної сировини.

Нами прогнозується певне нарощування обсягів виробництва яєць та експорту їх з країни. Проте є серйозні обмежники подальшого зростання експорту столових яєць, зокрема до ЄС. Там розуміють, що інтенсифікація у птахівництві зумовлює високу концентрацію курей-несучок, що вимагає застосування профілактичних ветеринарних препаратів хімічного походження, використання антибіотиків, які разом із продукцією переносяться в людський організм. Тому до безпечності столових яєць та продукції птахівництва у ЄС особливі вимоги. Щоб відповідати цим вимогам, в Україні необхідно запровадити систему, на зразок європейської, обов'язкового маркування благополуччя тварин при виробництві столових яєць. Мають бути розроблені детальні вимоги до утримання курей-несучок (до розміру приміщень, кліток, обов'язкового вільного діапазону для вигулу курей тощо).

Для обґрунтування параметрів збільшення місткості вітчизняного ринку високоякісної продукції тваринництва та розвитку процесів їх споживання нами досліджено залежність обсягів споживання від розміру наявних середньодушових доходів населення. Розрахунки показують, що між рівнем середньодушових доходів та обсягами споживання ПХТП існує значний зв'язок за більшістю їхніх видів, окрім молока та молокопродуктів. По м'ясу та м'ясопродуктах, а також яйцях коефіцієнт кореляції r дорівнює 0,97; риби та рибопродуктах – 0,82. Це означає, що дохід є одним із ключових чинників, які визначають обсяги їх споживання. Своєю чергою, основним чинником незадовільної динаміки споживання молока та молокопродуктів в Україні є зниження обсягів виробництва незбираного молока.

На підставі аналізу масиву даних за 2000-2017 роки ми розрахували коефіцієнти еластичності попиту за доходом. За нашими розрахунками, еластичність попиту за доходом по м'ясу та м'ясопродуктах становить 0,38; яйцях – 0,40; молоку та молокопродуктах – 0,03; рибі та рибопродуктах – 0,14. Відомо, що при насиченні певним благом (згідно із законом Енгеля) коефіцієнт еластичності за доходом матиме тенденцію до зниження. Хоча навіть без урахування деякого прогнозованого зниження коефіцієнта еластичності можна стверджувати, що, за інерційним сценарієм, для подолання 35-відсоткового відставання у споживанні м'яса та м'ясопродуктів від раціональних норм зростання реальних доходів населення має становити 92,1% (35/0,38). За наявних тенденцій (2000-2018 роки) це буде досягнуто не раніше ніж за 12,6 років (92,1/7,3). Ще гіршими є прогнози, в рамках інерційного сценарію, щодо молока і молокопродуктів (досягнення раціональних норм харчування лише за 15 років). Гостро це стосується не лише міського, а й сільського населення, значна частина якого має низькі доходи.

Причому заходи, спрямовані на поліпшення якості вказаних видів продукції, можуть спричинити ще більшу недоступність їх, ще більше відтермінування досягнення раціональних норм споживання, адже зумовлюють зростання вартості. Відповідно, місткість внутрішнього ринку продукції тваринництва залишатиметься низькою, а виробництво високоякісної продукції орієнтуватиметься на здійснення експортних операцій. Це загострюватиме й надалі проблеми гарантування продовольчої безпеки країни та розвитку інтелектуального потенціалу нації.

Нині українці споживають значно менше органічних продуктів, ніж мешканці країн ЄС. На душу населення цей показник у нас становить 3 євро, тоді як у ЄС – 53,7 євро. За обсягом внутрішнього ринку органічних продуктів Україна посідає 25-те місце в Європі: з гектара органічних угідь на внутрішній ринок потрапляє продукції на 50 євро, тоді як у Європі – на 2345 євро [7].

Незважаючи на значне зростання площ органічних земель в Україні (протягом останніх десяти років вони зросли майже вдвічі – з 242 тис. га до 421,5 тис. га), переважна більшість цих площ (335 тис. га) зайняті орними культурами. За даними ТОВ «Органік Стандарт» – єдиного українського акредитованого органу органічної сертифікації (інші 16, акредитовані в Україні, є закордонними), із 485 вітчизняних підприємств, які отримали сертифікат про виробництво органічної продукції, виробництво продукції тваринництва здійснюють лише 15 підприємств або 3% від загальної їхньої кількості [8].

Інформація Міжнародної федерації органічних сільськогосподарських рухів (IFOAM), подана в збірнику «Органічне сільське господарство в світі 2018», демонструє невтішну статистику щодо низької частки органічної продукції тваринництва в загальних обсягах її світового виробництва. Зокрема, в Європі питома вага органічної продукції тваринництва в загальних обсягах її виробництва є такою: вирощування бичків і молодняка ВРХ – 3,0% (в Україні – близько 1%), овець – 3,0% (в Україні не сертифікований жоден суб'єкт), свиней – 0,6% (в Україні – менше 1%), птиці – 1,8% (в Україні – менше 1%), виробництво молока – 2,8% (в Україні – близько 1%) [9, с. 233-235].

Таким чином, як у Європі, так і в Україні питома вага органічної продукції тваринництва є дуже незначною і перебуває в межах статистичної похибки в 3%. В ЄС висока якість продукції тваринництва також асоціюється з продукцією із «захищеним позначенням походження» (PDO), «захищеним географічним найменуванням» (PGI), «традиційною гарантованою особливістю» (TSG). За даними дослідників, із 1199 зареєстрованих логотипів підтвердження якості в ЄС 706 (59%) припадає на продукцію тваринного походження, з яких 56% – PDO, 41% – PGI, і 3% – TSG. Із 565 зареєстрованих PDO майже 70% є назвами походження продукції тваринництва [10, с. 85].

Проте в Україні поки що не створено належних умов для стимулювання виробництва продуктів із захищеними географічними назвами. Першими продуктами із маркою географічного позначення, визнаними в ЄС, можуть стати гуцульська коров'яча та овеча бриндзя, які є абсолютно автентичними продуктами й більше ніде в світі не виробляються.

Незабаром гуцульську овечу бриндзю першою з українських продуктів мають внести до реєстру географічних зазначень на продукти харчування в ЄС. Рецепт цього екологічного й натурального продукту датується XV століттям. Зараз ціна бриндзі є надто низькою як для такого високоякісного продукту. Завдяки реєстрації в ЄС вітчизняні виробники продукції з маркою географічного зазначення розширюватимуть ринки збуту, а споживачі отримуватимуть гарантовану якість. Прикладом може бути Франція, де після маркування та реєстрації сиру “лайоль” за декілька років кількість виробників із десятка сягнула 50, а ціна на сир зросла у 10 разів [11].

Причиною низьких темпів розвитку виробництва продукції тваринництва із захищеними географічними назвами та органічної продукції в Україні є, по-перше, витратність процедур відповідного визнання, реєстрації та сертифікації, по-друге, висока собівартість такої продукції, що в умовах низької платоспроможності населення негативно відображається на її конкурентоспроможності на внутрішньому ринку. Екологічно чисті й органічні корми є значно дорожчими, дороговартісним є утримання худоби без використання хімічних ветеринарних препаратів, а також забезпечення достатнього рівня свободи пересування тварин і вільного доступу до місць годівлі й джерел питної води.

Зокрема, собівартість органічного молока та м'яса є набагато вищою, аніж собівартість аналогічної традиційної продукції. Конкурентоспроможність органічної продукції тваринництва на внутрішньому та зовнішніх ринках залежить від того, наскільки більше споживачі готові сплачувати за її властивості (безпечність для здоров'я, вищу концентрацію корисних амінокислот, мікроелементів) і яка межа підвищення вартості органічного товару. Усвідомлення споживачем додаткової споживчої цінності органічної продукції та готовність сплачувати за неї додаткові кошти мають вирішальне значення у формуванні попиту на внутрішньому ринку.

Готовність споживачів розвинених країн сплачувати додаткову премію за органічність продукції є значно вищою, що й зумовлює експортну спрямованість вітчизняного органічного тваринництва.

Нами досліджено роздрібні ціни на органічну продукцію тваринництва сертифікованих товаровиробників, зокрема ПП «Галекс-Агро, ФГ «Дача», у вітчизняних супермаркетах та здійснено порівняння їх із цінами на аналогічну продукцію традиційного сектору (табл. 3).

Таблиця 3

Порівняння роздрібних цін на традиційну та органічну продукцію тваринництва в Україні станом на 20.08.2018

Продукт	Продукція,		Органічна до традиційної, %
	традиційна	органічна	
Молоко 2,5% жирності, грн/л	16-18	32-35	194-200
Кефір 2,5% жирності, грн/л	31-32	58-59	184-187
Йогурт звичайний 2,5% жирності, грн/л	37-39	69-71	182-186
Сметана 21% жирності, грн/л	65-67	123-125	187-189
Масло 72,5% жирності, грн/кг	165-180	285	158-173
Яйця курячі столові, грн/10 шт	23-25	65	260-283
Ковбаса варена лікарська, грн/кг	160-190	320	168-200
Сосиски, грн/кг	160-185	310-325	176-194
Шинка варено-копчена, грн/кг	150-190	370-380	200-247

Джерело: розраховано автором.

Дослідження показали, що в Україні на більшість молочної, м'ясної продукції, яєць різниця в цінах становить 180-200% (якщо враховувати фальсифіковану продукцію, то

різниця в цінах ще відчутніша). Подібне співвідношення цін спостерігається в США та країнах ЄС. Згідно з даними науковців ННЦ «Інститут аграрної економіки», у 2014 р. різниця в роздрібних цінах на традиційну й органічну продукцію тваринництва була такою ж або ще більшою. Так, органічні яйця курячі були дорожчими за їхні аналоги із традиційного сектору на 60%, сало – на 50%, молоко – у 2,2 разів, свинина (вирізка) – у 2,8 разів, курятина – у 3,3 разів, мед – у 2,1 разів [12, с. 133].

Беручи до уваги недовіру споживачів до вітчизняної системи оцінки відповідності та низький рівень доходів, більшість із них поки що не готові значно переплачувати за органічну продукцію. Це підтверджують результати досліджень, проведених у Дніпропетровській області групою науковців під керівництвом Р. Безуса (табл. 4). Переплачувати понад 80% доданої вартості готові лише 2-5% респондентів (за органічне м'ясо – 5% респондентів, органічні кисломолочні продукти – 4%, яйця – 3%) [13, с. 235-236]. Це з урахуванням того, що ця область за рівнем соціально-економічного розвитку посідає одне з лідируючих місць в Україні (в рейтингу соціально-економічного розвитку регіонів за підсумками 2017 року – 4 місце) [2].

Таблиця 4

Питома вага респондентів, готових платити різну величину доданої вартості за органічну продукцію, Дніпропетровська область, %*

Додана вартість, яку респонденти готові переплачувати за органічну продукцію	Кисломолочні продукти	М'ясо	Риба	Яйця	Напівфабрикати	Консервні вироби	Снеки
0	15	15	16	18	22	21	30
1–10	27	21	22	27	25	26	29
11–20	20	16	16	13	13	16	10
21–30	9	12	9	9	8	6	5
31–40	4	7	6	5	4	5	3
41–50	4	5	6	4	4	4	2
51–60	5	5	4	4	4	4	3
61–70	2	3	2	2	3	2	1
71–80	2	3	3	2	1	1	1
81–90	2	2	1	1	1	1	1
91–100	1	1	1	1	1	0	1
101–200	0	1	1	0	1	0	1
Більше 200	1	1	1	1	1	1	1
Відповідь відсутня	8	8	12	13	12	13	12

* За умови повного заміщення звичайної продукції органічною.

Джерело: дослідження Р. Безуса [13].

Подібні результати стосовно специфіки поведінки споживачів на ринку вітчизняної органічної продукції тваринництва демонструють інші дослідники. Зокрема, Є. Гавазою отримані схожі дані (табл. 5). Дослідник зазначив, що в Україні за рівня націнки 75% і вище купувати органічне м'ясо і м'ясопродукти та повністю заміщувати ними традиційну продукцію готові лише 5% споживачів, молоко та сир – 7%, яйця – 8% [12].

Ключовим сегментом вітчизняного ринку органічної продукції тваринництва і надалі залишатимуться домогосподарства, які за рівнем середньодушових доходів віднесені до верхньої децильної групи (10% домогосподарств із найвищими доходами). Це не означає, що на ринку періодично не з'являтимуться інші споживачі, які заради цікавості чи підтримуючи (у певні періоди) здоровий спосіб життя, купуватимуть органічну продукцію.

Частка споживачів, готових до переходу на органічну продукцію тваринництва за умови різних рівнів націнок, % *

Рівень націнки	25 %	50 %	75 %	100 %
М'ясо і м'ясопродукти	11	6	3	2
Молоко та сир	20	11	4	3
Яйця, шт.	16	10	5	3

* За умови повного заміщення звичайної продукції органічною.

Джерело: дослідження Є. Гавази [12].

До таких споживачів слід віднести також окремі домогосподарства, які мають дітей дошкільного віку (до 7 років), людей із проблемами зі здоров'ям та сталим усвідомленням необхідності збереження довкілля тощо. Хоча ці споживачі, як правило, формують спорадичний попит, який спричиняє незначне зростання ємності ринку, вони входять до тих 5-8% населення країни, які готові переплачувати 75% за органічну продукцію тваринництва.

Висновки. Отже, проблема якості продукції тваринництва в Україні для свого розв'язання потребує системних рішень, які не обмежуються, зокрема, заходами, спрямованими на удосконалення системи державного контролю та гармонізацію чинної системи забезпечення якості з європейською. В Україні основні види продуктів харчування тваринного походження високої якості є економічно недоступними для значної частини домогосподарств. Прогнозоване зростання параметрів безпечності та певне підвищення якості продукції тваринництва внаслідок реалізації положень нормативно-правових актів, які набрали чинності протягом 2014-2018 років, обов'язково зумовить зростання її вартості, а отже, може спричинити зменшення ринкового попиту та ще більшу недоступність цієї продукції для населення. Усе це може лише загострити ситуацію із гарантуванням продовольчої безпеки країни, формуванням передумов до зростання інтелектуального потенціалу нації.

Тому перспективи подальших наукових пошуків полягають у обґрунтуванні системи заходів та інструментів збільшення місткості внутрішнього ринку високоякісної продукції тваринництва, розвитку конкурентного середовища (зважаючи на поширення олігопсонічних тенденцій), інфраструктурного забезпечення збуту високоякісної продукції тваринництва, поширення практик здорового харчування.

Список використаних джерел

1. Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України: Статистичний збірник 2018. Київ: Державна служба статистики України, 2019. 59 с.
2. Державна служба статистики України (офіційний сайт). URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 20.02.2019).
3. Пашко С. З чого складається раціон українців: багато курятини, хліба і алкоголю. ННЦ «Інститут аграрної економіки». URL: <https://ukr.segodnya.ua/ukraine/racion-ukraincev-mnogo-kuryatiny-hleba-i-alkogolya-1114743.html> (дата звернення: 04.02.2019).
4. Кирилюк І.М., Кирилюк Є.М., Тіщенко В.О. Тенденції споживання продукції тваринництва в контексті гарантування продовольчої безпеки України. *Економічний розвиток держави та її соціальна стабільність: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 15 травня 2018 р.* Полтава: ФОП Пусан А.Ф., 2018. Ч. 1. С. 34–35.
5. Значення білка в житті людини. Артлайф Україна. URL: <http://artlife.rv.ua/?area=articles/item/208&lng=uk> (дата звернення: 02.03.2019).
6. Сільське господарство України за 2018 рік : Статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2019. 235 с.
7. Аналіз ринку органічної продукції в Україні. Агрополітика. URL: <https://agropolit.com/spetsproekty/407-analiz-rinku-organichnoyi-produktsiyi-v-ukrayini> (дата звернення: 03.08.2018).

8. Органік Стандарт – офіційний сайт. URL: <http://www.organicstandard.com.ua/ua/clients> (дата звернення: 24.08.2018).
9. The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2018. IFOAM. URL: <https://shop.fibl.org/CHen/mwdownloads/download/link/id/1093/?ref=1> (дата звернення: 02.09.2018).
10. Висоцька І.М. Нові підходи у визначенні понять якості і безпечності продукції тваринництва. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. 2014. Випуск 4 (59). С. 82–88.
11. Ковальова О. Традиційні та регіональні продукти харчування є однією із можливих точок зростання аграрної галузі. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/news/250296927> (дата звернення: 21.02.2019).
12. Гаваза Є.В. Ринок органічної продукції та його інфраструктура: сучасний стан і перспективи розвитку. *Економіка АПК*. 2014. № 5. С. 131–135.
13. Безус Р.М. Організаційно-економічні засади ефективного розвитку органічного агропробудництва: монографія. Дніпро: «Лізунов Пресс». 380 с.

References

1. State Statistics Service of Ukraine (2018). *Balansy ta spozhyvannya osnovnykh produktiv kharchuvannya naseleennyam Ukrayiny: Statystychnyy zbirnyk 2018* [Balances and Consumption of Basic Foodstuffs of the Ukrainian Population: Statistical Collection 2018], DSSU, Kyiv, 59 (in. Ukr.).
2. State Statistics Service of Ukraine: official site (2019). Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua> (Accessed: 20.02.2019).
3. Pashko S. (2019). What is the diet of Ukrainians: a lot of chicken, bread and alcohol. Retrieved from: <https://ukr.segodnya.ua/ukraine/racion-ukraincevs-mnogo-kuryatiny-hleba-i-alkogolya-1114743.html> (Accessed: 04.02.2019).
4. Kyrylyuk I.M., Kyrylyuk YE.M., Tishchenko V.O. (2018). Consumption trends in livestock products in the context of food security of Ukraine. *Ekonomichnyy rozvytok derzhavy ta yiyi sotsial'na stabil'nist': materialy II Mizhnarodnoyi naukovy-praktychnoyi konferentsiyi* [Economic Development of the State and its Social Stability: Proceedings of the Second International Scientific and Practical Conference], Part 1, FOP Pusan A.F., Poltava, 34–35 (in. Ukr.).
5. Arlife Ukraine (2019). The value of protein in human life. Retrieved from: <http://artlife.rv.ua/?area=articles/item/208&lng=uk> (Accessed: 02.03.2019).
6. State Statistics Service of Ukraine (2019). *Sil's'ke hospodarstvo Ukrayiny za 2018 rik: Statystychnyy zbirnyk* [Agriculture of Ukraine for 2018: Statistical compilation], DSSU, Kyiv, 235 (in. Ukr.).
7. Ahropolityka (2018). Organic market analysis in Ukraine. Retrieved from: <https://agropolit.com/spetsproekty/407-analiz-rinku-organichnoyi-produktsiyi-v-ukrayini> (Accessed: 03.08.2018).
8. Organic Standard: official site (2018). Retrieved from: <http://www.organicstandard.com.ua/ua/clients> (Accessed: 24.08.2018).
9. IFOAM (2018). The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2018. Retrieved from: <https://shop.fibl.org/CHen/mwdownloads/download/link/id/1093/?ref=1> (Accessed: 02.09.2018).
10. Vysots'ka I.M. (2014). New approaches in defining the concepts of quality and safety of livestock products. *Visnyk Sums'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu. Seriya «Ekonomika i menedzhment»* [Bulletin of Sumy National Agrarian University. Economics and Management Series], 4 (59), 82–88.
11. Koval'ova O. (2019). Traditional and regional food is one of the possible growth points of the agricultural sector. Retrieved from: <https://www.kmu.gov.ua/ua/news/250296927> (Accessed: 21.02.2019).
12. Havaza Ye.V. (2014). Organic market and its infrastructure: current state and prospects for development. *Ekonomika APK* [Economy of the AIC], 5, 131–135.
13. Bezus R.M. (2014). *Orhanizatsiyno-ekonomichni zasady efektyvnoho rozvytku orhanichnoho ahrovyrobnytstva: monohrafiya* [Organizational and economic principles of effective development of organic agro-production: a monograph], «Lizunov Press», Dnipro, 380 (in. Ukr.).

Kyryliuk Iryna

PhD in Economics,
Associate Professor of the Management
and Economic Security Department,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,

EFFECTIVE QUALITY MANAGEMENT OF LIVESTOCK PRODUCTS IN UKRAINE: ECONOMIC PREREQUISITES AND THREATS

Introduction. In Ukraine, over the last decades, a complex of factors and threats of socio-economic nature have emerged that do not contribute to improving the quality of livestock products. The low quality of some domestic livestock products is due, in particular, to the poor standard of living of the population and low incomes of most households, prompting them to consume low quality products. The consumer often chooses low quality livestock products that can be produced in insanitary conditions. More expensive products of animal origin are often replaced by cheaper vegetable products. This causes a threat to the country's food security and sustainable development of the agricultural sector.

Purpose. The purpose of the scientific article is to identify and analyze the economic factors, preconditions and threats that impede the effective management of the quality of livestock products in Ukraine.

Results. It is revealed that in conditions of improvement of the management system and state control over the safety and quality of livestock products in Ukraine, the volumes of consumption of its main species decreased in comparison to 2014. It is proved that in the conditions of low level of real incomes of the population in Ukraine, socio-economic factors of quality became dominant. The tendencies of irrational nutrition of the population of Ukraine, which tries to satisfy energy needs at the expense of economically more accessible food of vegetable origin, are determined. It testifies to the difficult situation with the health of the nation. Without proteins of animal origin, the human body cannot function properly. It is estimated that the potential of expanding the domestic market of products of animal origin in Ukraine (in 2018 prices) is about 200 billion UAH or 8 billion US dollars. Using simulation methods, it is shown that in the inertia scenario, consumption of basic livestock products by 2020 will not lead to a rational diet for milk and dairy products, meat and meat products.

Originality. The methodical aspects of forecasting the capacity of the market for high-quality livestock products in Ukraine have been further developed on the basis of calculations of the dependence of consumption volumes on the size of the average per person incomes (for meat and meat products, as well as eggs, the correlation coefficient r is 0.97; fish and fish products the correlation coefficient r is 0.82), as well as the coefficients of elasticity of demand for income (the elasticity of demand for income for meat and meat products is 0.38; eggs is 0.40; milk and milk products is 0.03; fish and fish products is 0.14). It gives the opportunity to substantiate effective instruments of influence of the state on the parameters of food security in Ukraine and increase the intellectual capacity of the nation.

Conclusion. Considering the low level of consumer incomes and their lack of confidence in the Ukrainian conformity assessment system, most of them are not yet ready to pay much for high-quality livestock products, including organic ones. Only 2-5% of respondents are ready to pay more than 80% of value added (for organic meat are 5% of respondents, organic dairy products are 4%, eggs are 3%). The key segment of the domestic market for organic livestock products will continue to be households with average per person income attributed to the upper decile group (10% of the highest income households). In Ukraine, major types of high-quality products of animal origin are economically inaccessible to a large part of households. The forecasting increase of safety parameters and a certain improvement in the quality of livestock products due to the implementation of the regulations that came into force during 2014-2018, may lead to a decrease in market demand and even greater inaccessibility of these products for the population. All this can only aggravate the situation with guaranteeing the food security of the country, forming the prerequisites for increasing the intellectual capacity of the nation.

Keywords: livestock products, animal products, quality, safety, quality management, market capacity, organic products.

Одержано редакцією: 15.10.2019
Прийнято до публікації: 30.10.2019

**РОЗВИТОК РЕГІОНІВ, ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ**

**DEVELOPMENT OF REGIONS, INDUSTRIES AND TYPES OF
ECONOMIC ACTIVITY**

UDC 519.246.8

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-96-103

BROVARETS Oleksandr

PhD, Associate Professor,
Head of Information Technology
and Natural Sciences Department,
Kyiv Cooperative Institute of Business and Law,
Kyiv, Ukraine
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4906-238X>
brovaretsnau@ukr.net

DIACHENKO Liubov

PhD, teacher-methodologist,
Department of Economics, Logistics
and Information Systems,
Nizhyn Agrotechnical Institute,
National University of Life and Environmental
Sciences of Ukraine,
Nizhyn, Ukraine
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0944-3655>
natims@i.ua

CHOVNIUK Yurii

PhD, Associate Professor,
Associate Professor of the Department
of Machine and Equipment Design,
National University of Life
and Environmental Sciences of Ukraine,
Kyiv, Ukraine
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0608-0203>
lovvs@ukr.net

**THE QUALITATIVE FRACTAL ANALYSIS OF LONG TERM TIME SERIES FOR
AGRICULTURAL SOILS' ELECTRICAL CONDUCTIVITY PARAMETERS: METHODS
OF NONLINEAR DYNAMICS, THEORY OF CHAOS, PHASE TRAJECTORIES**

The procedure of the qualitative fractal analysis of long term time series for agricultural soils' electrical conductivity parameters, for which the hypothesis of trend existence isn't confirmed, with application of the methods of nonlinear dynamics, theory of chaos and phase trajectories, is presented. The real time series characterizing mentioned above electrical conductivity parameters of Ukrainian soils is considered. The basis for similar researches is Taren's theorem. The randomness of the studied dynamical system given by time realizations is established by means of Lyapunov's indicator. The state stability is estimated by Hausdorff's fractal dimension and the fractality index. Visual evaluation of the time series was carried out by means of the phase trajectory restoration procedure. As a result of the analysis of phase points in the phase space the split attractor is indicated, which gives the chance to speak about its bifurcation.

Key words: *qualitative fractal analysis, long term, time series, agricultural soils, electrical conductivity, parameters, methods of nonlinear dynamics, theory of chaos, phase trajectories, Lyapunov's indicator, fractal dimension, fractality index, phase space, attractor, bifurcation of an attractor.*

Introduction. The system model is constructed by observed variables. In medicine, ecology, sociology the dynamics of a research object is tracked by time realizations – time series. As a rule, in the time series analysis the methods giving the quantitative forecast (point or interval) are used. For the time series, for which the hypothesis of trend existence isn't confirmed, such methods aren't productive. Application of the nonlinear dynamical system theory methods to the time series analysis is based on the hypothesis that the available series describes the behavior of the studied system, and it's the only available information about this system. According to the well-known Takens's theorem [1] a single time series suffices for an adequate description of a dynamical system as a whole.

The analysis of time series by the methods of nonlinear dynamical system theory is becoming widely applied. In terminology of this theory the process described by time series contains the deterministic chaos, or, in other words, is chaotic. From the linear analysis method point of view they are stochastic processes. The nonlinear analysis demonstrates that neither can these processes be considered as deterministic ones, nor are they absolutely random. In other words, only short-term forecasting of the system condition is possible with certain accuracy.

Today, the chaos theory remains one of the most widespread ways of forecasting and researching the dynamical system state stability. The purpose of the system stability analysis is identification of all its stationary states. If at least one of the stationary states is for any reasons threatening or undesirable, then its existence gives the chance to develop the preventive measures reducing the probability of the system transition to this state.

One of the most common forms of stability loss is the system state randomization, [1]. The mechanisms of system transition to such state are studied insufficiently. However, the fact that such state is possible requires developing new system research methods. The research tools of the chaos theory are attractors and fractals. The two prevailing dynamical system randomness criteria are Lyapunov's indicator and the fractal dimension.

Literature review. In [3] it's proved that the low information content of statistical indicators results from the fractal properties intrinsic to the behavior of time series, which empirical distribution function doesn't conform with the normal distribution. Therefore for detection of the general tendency of time series behavior it is offered to use chaos theory methods giving the chance to carry out the qualitative analysis of the studied time series at the stage of preopriate analysis. On relation to the dynamics of social and natural systems and processes the chaos theory not only explains the bifurcation phenomena (big falling or big emissions) but also claims that they can't be predicted because the nature isn't a of the repeating regularities, but is characterized by local randomness and a global order. For this reason many analysts have reasonably assumed that the fractal nature of time series will help then to recognize new regularities in the chaotic movement, [4-7].

The main formal characteristics of chaotic processes in the nonlinear dynamical system theory are the phase space and the attractor. One of the system chaotic behavior features is instability of the trajectories belonging to the attractor. Quantitatively this instability is measured by Lyapunov's characteristic indicators. Since the existence of the highest positive Lyapunov's indicator is the criterion of chaotic dynamics, the possibility of its evaluation on the basis of processing the given time series is naturally interesting.

Commonly, nonlinear dynamical systems have fractal attractors, which means that unstable phase trajectories of the systems tend to become fractals in time, [3]. On important moment of the fractal approach is the influence of the random process prehistory on the behavior of the system today. Therefore, this method of the analysis of time series is of particular interest to the researches.

As a rule, in nature real pure fractals don't exist, and it's possible to speak only about the fractal phenomena. They should be considered merely as models which are fractals approximately in statistical sense. A lot of experimental data have fractal statistics, which can be analyzed and modeled by means of fractal analysis methods, [4, 5].

One of the most popular directions of the fractal analysis is over time studying of the dynamics of such characteristic as fractal dimension. This indicator characterizes the repeatability

of statistical values of natural time series with changing scale. The fractal dimension introduced by Hausdorff and D-dimension is the main characteristic of fractal structures, [6, 7].

There are several methods of determining the fractal dimension for time series considered as a set of observable parameters of the studied dynamical system overtime. We'll focus on two of them. First of all, it's the classical way of cellular coverage of the time series graphic representation in which the fractal dimension is defined the same way as for geometrical fractals. The second approach for studying fractal time series was offered by Benoit Mandelbrot. It's based on the researches of the English scientist Hurst and called the R/S - method.

For the majority of real time series it's impossible to determine the fractal dimension analytically. Therefore, the V and D are quantified, for example, through the Hurst index. In the time series analysis the influence of the present on the future can be expressed by the ratio $C = 2^{2H-1} - 1$, [8].

If a set of flat geometrical figures (cells) with the general geometrical parameters δ is considered as the time series approximation, then by Hausdorff's definition the D - dimension is determined by the law $S(\delta) \approx \delta^{2-D}$ as $\delta \rightarrow 0$, where $S'(\delta)$ is the total area of the cells with fragmentation scale δ .

One of the time series stability indicators is the fractality index μ , [9-11]. In particular, the advantage of this index before other fractal indicators is that for computing this index with an acceptable accuracy data two orders less than for computing the Hurst indicator H suffice. It gives the chance to carry out the time series local fractal analysis based on the properties of the function $\mu(t)$.

Chaos in dynamical systems implies dynamics' evolution sensitivity to initial conditions changes. It means that two trajectories, close to each other in the phase space at some initial time point, diverge exponentially after rather small on the average time t . If d_0 is the distance between two starting points at the initial time point, then after time t distance between the trajectories leaving these points becomes $d(t) = d_0 \cdot \exp(2 \cdot \lambda \cdot t)$ or $d_n = d_0 \cdot \exp(2 \cdot \Lambda \cdot t)$ in case the system is described by different equations.

The numbers λ and Λ are called Lyapunov's indicators. Variable $d(t)$ (d_n) can't increase infinitely because of the system limitation. It gives the opportunity to determine the measure of trajectory divergence by averaging the exponential growth on trajectory points. Then Lyapunov's indicator can be written down as:

$$\lambda = \frac{1}{(t - t_0)} \cdot \sum_{k=1}^n \ln \left(\frac{d(t_k)}{d(t_{k-1})} \right) \quad (1)$$

It is possible to calculate $\lambda(\Lambda)$ in an explicit form only in some cases, such as, for instance, the case of one-dimensional displays: $X_{n+1} = f(x_n)$. When $f(x)$ is smooth and differentiable the distance between the neighboring trajectories is measured by the value $|f'(x)|$. In the case of chaos criterion it's enough to calculate the highest Lyapunov's indicator only.

The review on Lyapunov's indicators and their usage as the movement randomness criterion is given in [2]. Here the references to the existing software products for calculation of these indicators can also be found.

One of the widespread ways of time series visual evaluation relies on the phase trajectory restoration procedure. Possibilities of such phase portrait visual analysis are very limited. However, for identification of complex non periodic time realization the phase portrait analysis gives sometimes more information than the data spectral analysis. The advantage of this approach is also that it's applied independently of the fact whether the research object model is constructed or not. Since it's not always possible to receive a suitable model in practice, the real way of the of the system stability analysis is the non model way of the phase trajectory behavior analysis.

The purpose of this research is the analysis of stability of the electrical conductivity parameter of agricultural soils by its time realization using the phase trajectory analysis and qualitative fractal analysis by methods.

Results and discussion. We determine the fractal dimension for time series by the classical method of cellular coverage of time series graphic image.

Let the observations of scalar equidistant time series of electrical conductivity parameter for agricultural soil be considered as $(X(t_i))_{i=1}^N$ one the interval $[0, T]$. We divide the interval into m parts by the points $0, \tau_0, \tau_1, \tau_2, \dots, \tau_m, T$, where $\tau_i - \tau_{i-1} = \delta, \delta = \frac{T}{m}, (i = \overline{1, m})$. We denote such uniform partition of the time series $(X(t_i))_{i=1}^N$ realization interval by ω_m .

We cover the time series image with rectangles with the base δ (scale δ). It's clear, that the height of the rectangle on the interval $[\tau_i, \tau_{i+1}]$ is equal to the variation range, $A_i(\delta)$ of the time series values $x(t_i)$ on this interval. We calculate the value $V(\delta) = \sum_{i=1}^m A_i(\delta)$. Then the area of such minimal coverage is $S(\delta) = V(\delta) \cdot \delta$.

By comparing this equality with Hausdorff's D -dimension definition, in [q] it's proved that $S(\delta) \approx \delta^{2-D}$ and $V(\delta) = \delta^{-\mu}$, where $\mu = D_\mu - 1$. The value D_μ is called the minimal coverage dimension, and μ is the fractality index.

When calculating the index μ in the present research the sequence of n enclosed partition ω_m , where $m = 2^n, n = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6$ was used. Each partition consisted of 2^n intervals containing 2^{6-n} observations $x(t_i)$. At the same time, the periods with abnormally large values $x(t_i)$ were excluded from the available realization of the time series $(X(t_i))_{i=1}^N$. The analyzed time series $(X(t_i))_{i=1}^N$ and constructed for it minimal coverage corresponding to $n = 3$ is represented in fig. 1.

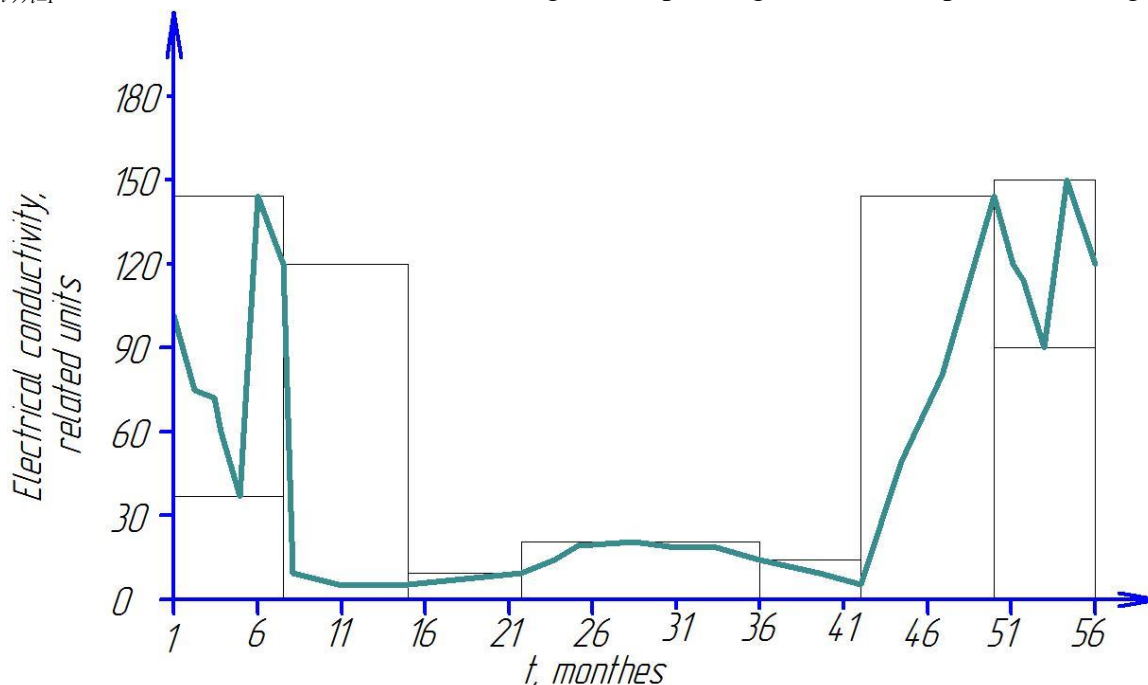


Fig. 1. Minimal cellular coverage for time series characterizing agricultural soil's electrical conductivity

For each partition ω_m the value $V(\delta)$ was calculated. The received results of calculations are given below in Table 1.

Table 1

Value of variable V depending on partition scale δ

n	0	1	2	3	4	5	6
V	2352,6	798,8	449,5	439,4	434,6	309,9	170
Δ	1	2	3	4	8	16	32

At fig. 2 the plot of dependence $V(\delta)$ in double logarithmic scale is represented. For determination of the fractality index μ from these data by the Ordinary Least Squares method the regression line equation $y = k \cdot x + b$ was set up. Then, according to [10] $\mu = -k$.

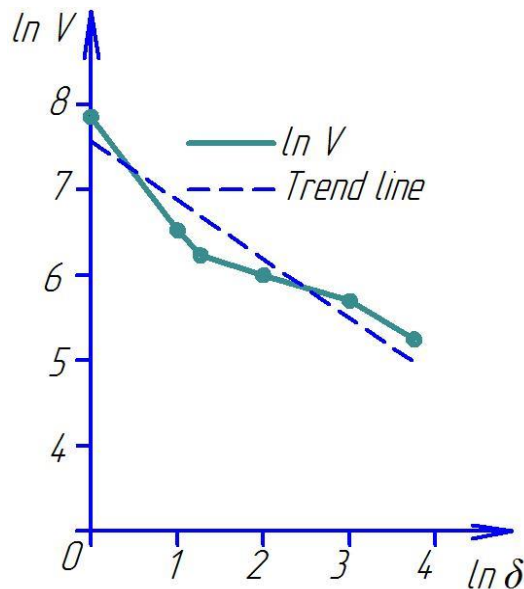


Fig 2. Dependence of the variable $V(\delta)$ in double logarithmic scale

In our case the regression equation has the form: $y = -0,66 \cdot x + 7,41$. Therefore, at the level of reliability $\alpha = 0,90$ the fractality index of the studied series is $\mu = 0,66 \cdot x \pm 0,073$.

In the present research the highest Lyapunov's indicator $\lambda(x_1)$ was estimated by the method of comparing phase trajectory evolution points. According to this method, the value $\lambda(x_1)$ for the trajectory $x_i = x(t)$, $i = (\overline{1, N})$ of the discrete time series $x_{i+1} = f(x_i)$ was estimated by the formula:

$$\lambda(x_1) = \lim_{N \rightarrow \infty} \left\{ \frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^N \ln |f'(x_i)| \right\}, \quad (2)$$

corresponding to the definition of $\lambda(x_1)$ under the condition that the limit on the right-hand side exist Calculation results of the highest Lyapunov's indicator $\lambda(x_1)$ for the time series given in fig. 1 are represented in Table 2.

The carried-out calculations have demonstrated that for the given time series $\lambda(x_1) \approx 1,18$, i.e. $\lambda(x_1) > 0$ therefore, the trajectory is chaotic.

Often the situation occur when one lacks the observed values for the dynamical description of an object, that is for setting its state $\bar{x}(t)$ There exit several methods for increasing the number of variables. The time delay method is the simplest and the most popular one. In case of scalar time series the consecutive values of the series $(X(t_i))_{i=1}^N$ separated by some interval τ (delay period) are used as the components of the state vector $\bar{x}(t)$. Thus, in the phase plane the state S_i of the research object is described by the components $\{x(t_i); x(t_i + \tau)\}$ of the time series $(X(t_i))_{i=1}^N$.

Table 2

Evaluation of the highest Lyapunov's indicator $\lambda(x_1)$

N	$\sum_{i=1}^N \ln f'(x_i) $	$\lambda(x_1)$
10	4,013525	0,401353
20	3,092552	0,154628
30	21,13338	0,704446
40	39,99184	1,080860
47	55,486649	1,180567

The phase portrait allows to identify the system behavior features important from the stability point of view. To search for an attractor in the case of two (three) factors a phase space is constructed and the position of phase points is analyzed. If they are distributed uniformly, then the attractor existence hypothesis isn't confirmed.

The phase portraits constructed for the time series shown in Fig.1 are represent in Fig 3. The value of the time delay τ is 1 year.

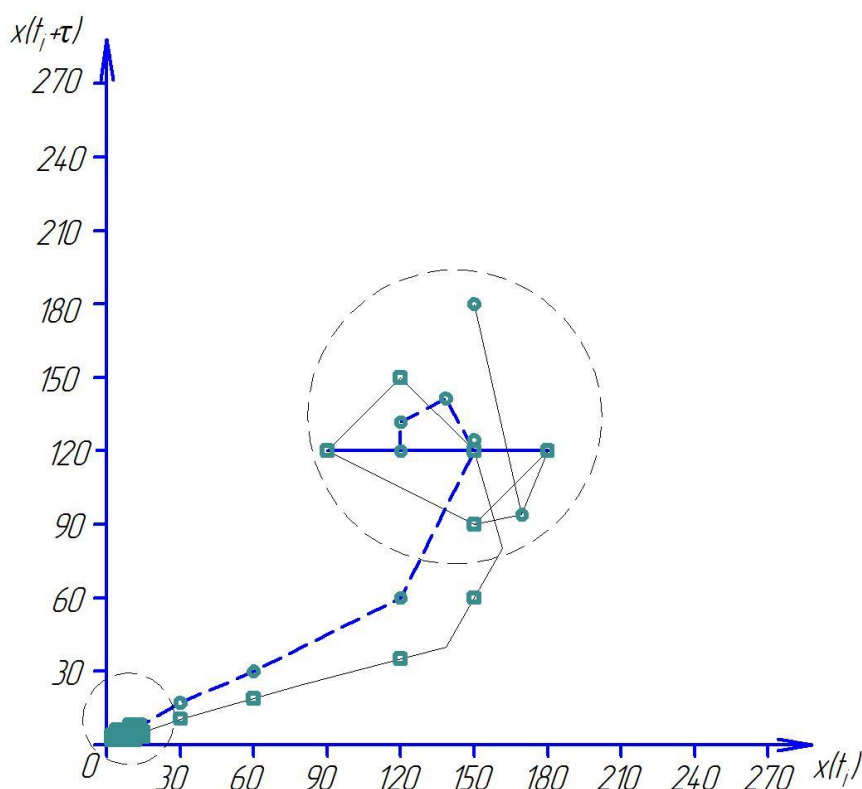


Fig. 3. Phase portraits of the time series

When fig. 3 is closely examined, it's seen that there are two areas of phase points thickening. They can be considered as the split attractor.

In other words, attractor bifurcation takes place. Usually it's connected with appearance in the system of such state changes which can be interpreted as spasmodic or close to them. In the electrical conductivity of agricultural soils data analysis the attractor bifurcation entails sudden crisis change of system condition with high probability.

Conclusion. The value of the highest characteristic Lyapunov's indicator $\lambda(x_1) \approx 1,18$ demonstrates randomness in dynamics of the studied indicator.

The computed value of the fractality index, which is the stability indicator for the initial time series, is $\mu = 0,66 \cdot x \pm 0,073$, i.e. $\mu > 0,5$. This value is interpreted as flat, which indicates the

condition of relative stability for the studied process. In other words, extreme changes in the electrical conductivity parameters of agricultural soils aren't predicted in the nearest future.

The evaluation of the correlation ratio is $C = -0,88$. It implies almost complete absence of influence of the present on the future in the studied time series, which also confirms the series trendlessness hypothesis.

The analysis of the phase portraits of time series, in particular detection of the attractor bifurcation, gives reason to speak about a possible spike or spasmodic change of the electrical conductivity parameters of agricultural soils.

References

1. Takens F., Rand D.A., Young L.S. (1981). Detecting strange attractors in turbulence II Dynamical systems and Turbulence. *Lecture Notes in Mathematics-Springer-Verlag*, 898, 366–381.
2. Mun F (1990). *Khaoticheskiye kolebaniya Vvodnyy kurs dlya nauchnykh rabotnikov i inzhenerov*. M.: Mir, 312 (in Russ.).
3. Hausdorff F. (1919). Dimension und Assures Mass. *Matematishe Annalen*, Vol. 79, 157–179.
4. Feder Ye. (1991) *Fraktaly*, M.: Mi, 262 (in Russ.).
5. Kronover R. (2000). *Fraktaly u khaos v dinamicheskikh sistemakh*, M.: Postmarket, 352 (in Russ.).
6. Bezruchko B.P., Smirnov D.A. (2005). *Matematicheskoye modelirovaniye i khaoticheskiye vremennyye ryady*. Saratov: Gos UNTS «Kолledzh», 320 (in Russ.).
7. Dobovukov M.M, Kranev A.V., Starchenko N.V. (2004). Razmernost' minimal'nogo pokritiya i lokal'nyy analiz fraktal'nykh vremennykh ryadov. *Vestnik RUDN*, 1, 81–95.
8. Malinetskiy G.G., Potapov A.B., Podlazov A.V. (2006). *Nelineynaya dinamika. Podkhody, rezul'taty, nadezhdy*. M.: Komkniga, 216 (in Russ.).
9. Figliola A., Serrano E., Paccosi G. (2010). About the effectiveness of different methods for the estimation of the multifractal spectrum of natural series. *International Journal of Bifurcation and chaos*, 20(2), 331–339.
10. Delignieres D., Torre K. (2009). Fractal dynamics of human gait: a reassessment of the 1996 data of Hausdorff et al. *Journal of Applied Physiology*, 106., 1772–1279.
11. Starchenko N.V. (2005). Lokal'nyy analiz khaoticheskikh vremennykh ryadov s pomoshch'yu indeksa fraktal'nosti: avtoref. diss. na soiskaniye uchonoj stepeni kand.fiz.-mat. nauk. Moskva, 22 (in Russ.).

БРОВАРЕЦЬ Олександр Олександрович

к.т.н., доцент,
завідувач кафедри інформаційно-технічних
та природничих дисциплін,
Київський кооперативний інститут бізнесу і права,
м. Київ, Україна

ДЯЧЕНКО Любов Анатоліївна

к.т.н., викладач-методист,
відділення економіки, логістики та інформаційних систем,
відокремлений підрозділ Національного університету
біоресурсів і природокористування України
«Ніжинський агротехнічний інститут»,
м. Ніжин, Україна

ЧОВНЮК Юрій Васильович

к.т.н., доцент,
доцент кафедри конструювання машин і обладнання,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України,
м. Київ, Україна

**ЯКІСНИЙ ФРАКТАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДОВГОТРИВАЛИХ ЧАСОВИХ РЯДІВ
ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОСТІ ҐРУНТІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО**

ПРИЗНАЧЕННЯ: МЕТОДИ НЕЛІНІЙНОЇ ДИНАМІКИ, ТЕОРІЇ ХАОСУ, ФАЗОВИХ ТРАЄКТОРІЙ

Проблема. Теорія хаосу залишається одним із найпоширеніших способів прогнозування та дослідження стабільності стану динамічної системи. Мета аналізу стабільності системи - ідентифікація всіх її стаціонарних станів. Якщо хоча б одне із стаціонарних станів з будь-яких причин загрожує або небажано, то його існування дає можливість розробити профілактичні заходи, що знижують ймовірність переходу системи до цього стану. Сучасне землеробство передбачає виконання певної технологічної операції, згідно відповідної картограми-завдання, яка розробляється попередньо на основі різнопланової інформації. Знання певної структура варіабельності ґрунтового покриву, отриманих з використанням інформаційно-технічних систем локального оперативного моніторингу агробіологічного стану сільськогосподарських угідь, дозволяє прийняти ефективні оперативні рішення для ефективного управління агробіологічним потенціалом сільськогосподарських угідь.

Метою наукової статті є аналіз стійкості параметра електропровідності сільськогосподарських ґрунтів за його часовою реалізацією з використанням фазового траєкторійного аналізу та якісного фрактального аналізу різними методами.

Результати. Нині виникає необхідність у принципово нових підходах до ведення агропромислового виробництва, що полягає у забезпеченні належної якості виконання технологічних операцій. Якість виконання технологічних операцій є інтегральним показником ефективності виробництва сільськогосподарської продукції в межах агробіологічного поля. Необхідна якість виконання основних технологічних процесів у рослинництві забезпечується за рахунок інтегрованих інформаційно-технічних систем оперативного моніторингу агробіологічного стану сільськогосподарських угідь. У зв'язку, з цим ставиться завдання використання принципово нового класу інформаційно-технічних систем локального оперативного моніторингу агробіологічного стану сільськогосподарських угідь. Поставлене завдання досягається шляхом використання інформаційно-технічної системи оперативного моніторингу стану ґрунтового середовища конструкції для визначення електропровідних характеристик ґрунтового середовища.

Наукова новизна. Запропоновано процедуру якісного фрактального аналізу довготривалих часових рядів параметрів електропровідності ґрунтів сільськогосподарського призначення, для яких не підтверджується гіпотеза про наявність тренда, із застосування методу нелінійної динаміки, теорії Хаосу та фазових траєкторій. Розглянуті реальні часові ряди, що характеризують згадані параметри електропровідності українських ґрунтів (сільськогосподарського призначення). Обґрунтування для подібних досліджень є теорія Такенса. Хаотичність досліджуваної динаміки системи, що задана часовими реалізаціями, встановлена за допомогою показника Ляпунова. Оцінка стійкості стану оцінювалась фрактальною розмірністю Хаусдорфа й індексом фрактальності. Візуальна оцінка часового ряду проводилась за допомогою процедури відновлення фазових траєкторій. У результаті аналізу фазових точок фазового простору виявленні ознаки розщепленого атрактора, що дає можливість говорити про його біфуркацію.

Висновки. Значення найвищої характеристики показника Ляпунова демонструє випадковість у динаміці досліджуваного показника. Обчислене значення показника фрактальності, що є ознакою стійкості для початкового часового ряду, вказує на умову відносної стійкості для досліджуваного процесу. Іншими словами, екстремальних змін параметрів електропровідності сільськогосподарських ґрунтів у найближчому майбутньому не передбачається. Аналіз фазових портретів часових рядів, зокрема виявлення біфуркації атрактора, дає підстави говорити про можливий сплеск або спазматичну зміну параметрів електропровідності сільськогосподарських ґрунтів.

Ключові слова: якісний фрактальний аналіз, довго тривалість, часові ряди, ґрунти сільськогосподарського призначення, параметри, електропровідність, методи не лінійної динаміки, теорія Хаосу, фазові траєкторії, показник Ляпунова, фрактальна розмірність, індекс фрактальності, фазовий простір, атрактор, біфуркація атрактора.

Одержано редакцією: 11.09.2019
Прийнято до публікації: 30.10.2019

УДК 331.101.3

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-104-114

ПАСЕКА Станіслава Раймондівна

д.е.н., професор,

завідувач кафедри туризму

та готельно-ресторанної справи,

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького,

м. Черкаси, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3017-0700>

apaseka@ukr.net

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ МОТИВОВАНОСТІ ПЕРСОНАЛУ У СФЕРІ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ ТА ТУРИЗМУ

Визначено сучасні проблеми в діяльності підприємств, що корелюють з нестачею мотивованості персоналу. Запропоновано тлумачення поняття «мотивованість персоналу у сфері готельно-ресторанного бізнесу та туризму». Розкрито чинники формування мотивованості персоналу. Виявлено специфіку мотивованості персоналу на основі результатів діагностики задоволеності працівників мотиваційними умовами на прикладі готелів Черкаської області. Розроблено пропозиції щодо підвищення мотивованості персоналу.

Ключові слова: готельно-ресторанний бізнес, туризм, персонал, мотивованість, мотиваційні чинники, якість послуг, компетентність, стимулювання праці.

Постановка проблеми. Світовий досвід переконливо свідчить, що розвиток готельно-ресторанного бізнесу і туризму за умов належного інвестування і реалізації компетентнісного підходу дає вагомий імпульс економічному зростанню країни і підвищенню її конкурентоспроможності [1; 2]. Експерти засвідчують, що в світі зростає роль кадрової складової у досягненні успіху готельно-ресторанного бізнесу і туризму, що вимагає адекватних капіталовкладень у формування високої мотивованості персоналу. Ці завдання є вельми актуальними для діяльності готелів та ресторанів України, де підбір недостатньо мотивованого персоналу і традиційна недооцінка мотиваційних чинників перешкоджають забезпеченню високого рівня компетентності працівників, опануванню сучасними знаннями і новітніми технологіями надання якісних послуг, засвоєнню кращих світових зразків корпоративної культури. Зазначене зумовлює необхідність розробки більш досконалої методології формування мотивованості персоналу у сфері гостинності та туризму.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика розвитку готельно-ресторанного бізнесу і туризму знайшла відображення у зарубіжній і вітчизняній науковій літературі. Серед зарубіжних авторів ці питання вивчали Дж. Уокер, Б. Марвін, К. Егертон-Томас, М. Паллі, Уільям Л. Карл. Серед українських вчених аспекти готельно-ресторанного бізнесу і туризму досліджували О. Борисова, О. Головка, Н. Кампов, С. Махлинець, А. Парфіненко, Г. Симочко, Г. Круль та ін. Серед авторів, які зосереджують увагу на проблемах мотивації персоналу, найбільш відомими в Україні є А. Колот, М. Семикіна, І. Петрова, Т. Костишина, С. Цимбалюк та ін., які досліджують вплив системи мотивів та стимулів на ефективність праці, дієвість професійного розвитку, формування корпоративної культури тощо. Однак, незважаючи на плідні напрацювання дослідників, наразі не знайдено єдиного підходу щодо методології формування мотивованості персоналу у сфері гостинності. Тому потребують поглибленого вивчення аспекти дослідження стану мотивованості персоналу у сфері готельно-ресторанного бізнесу і туризму. Значимість цієї проблематики суттєво зростає на етапі євроінтеграційних процесів.

Метою статті є розвиток методологічних засад формування мотивованості персоналу, поглиблення науково-методичних аспектів її дослідження та розробка пропозицій прикладного змісту на прикладі сфери готельно-ресторанного бізнесу і туризму.

Для реалізації поставленої мети у статті передбачено: визначити проблеми в діяльності підприємств готельно-ресторанного бізнесу і туризму, що корелюють з нестачею мотивованості персоналу; з'ясувати зміст поняття «мотивованість персоналу у сфері готельно-ресторанного бізнесу та туризму»; розкрити чинники формування мотивованості персоналу; визначити специфіку мотивованості персоналу на основі діагностики задоволеності працівників мотиваційними умовами на прикладі готелів Черкаської області, сформулювати пропозиції щодо підвищення мотивованості персоналу.

У процесі написання статті використано методи теоретичного узагальнення, аналізу та синтезу, методи експертних оцінок, спостережень, інтерв'ю та анкетування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сфера готельно-ресторанного бізнесу і туризму України значною мірою несе відбитки минулого (часів СРСР): і тоді, і сьогодні спостерігається значне відставання від європейських стандартів якості послуг гостинності, залишається слабкою і переважно декларативною підтримка цієї сфери органами державної влади, розвиток підприємств готельно-ресторанного бізнесу і туризму поки не включений у коло пріоритетів розвитку країни [2; 3]. Для України вкрай важливо подолати традиційне відставання вітчизняних підприємств готельно-ресторанного бізнесу і туризму від західних. Упродовж останніх 5 років внаслідок нестабільної політичної ситуації в країні, війни на сході країни відбулося зменшення притоку іноземних туристів. Нині Україна використовує менше 1/3 наявного туристичного і рекреаційного потенціалу. Водночас, за умов його повноцінного використання щорічні надходження до бюджету можуть перевищувати 10 млрд. дол. США [3; 4]. Теоретичний аналіз і вивчення практичного досвіду дозволяють констатувати, що розвитку готельно-ресторанного бізнесу і туризму в Україні перешкоджає низка проблем:

- по-перше, проблема обмеженого інвестування у розвиток підприємств, їх постійну модернізацію, навчання та перенавчання персоналу, запровадження інновацій в процеси обслуговування споживачів; спостерігається дефіцит власних фінансових коштів, які необхідні як для будівництва нових сучасних готелів та ресторанів, що відповідають світовим стандартам, так і реконструкцію старих підприємств галузі, відсутність ефективної державної підтримки малого та середнього туристичного і готельно-ресторанного бізнесу;

- по-друге, недостатня мотивованість персоналу до ефективної праці, постійного професійного розвитку, слабка зацікавленість у підвищенні прибутковості підприємств готельно-ресторанного бізнесу; нестача компетентності та обізнаності персоналу, необхідних для розвитку готельно-ресторанного бізнесу мережевого типу у поєднанні з туристичними функціями; слабка адаптованість персоналу до використання цифрових технологій, активної реклами вітчизняного туристичного продукту і готельно-ресторанних послуг; неготовність частини персоналу до високих вимог щодо опанування комп'ютерними технологіями, знання іноземних мов, надання відповідного сервісу і консультацій клієнтам закладів; незадовільний рівень комунікацій;

- по-третє, недосконалість законодавства, яке має враховувати сучасні тенденції поєднання готельної та ресторанної складових бізнесу з одночасним розвитком туристичної галузі, мережевий розвиток підприємств;

- по-четверте, слабка орієнтованість сфери гостинності на потреби пересічних українців. Це зумовлює нерозвиненість соціального туризму, соціальних готелів і ресторанів.

Незважаючи на перешкоди, упродовж останніх 10 років певний інноваційний та культурний «прорив» в діяльності багатьох українських закладів гостинності відбувся. Цей феномен ми пов'язуємо з переходом України до ринкової економіки, накопиченням досвіду українських мігрантів, проявом ентузіазму підприємців, а також зростанням обсягів підготовки фахівців з готельно-ресторанного бізнесу і туризму у вишах. Вагомою передумовою бажаних змін у розвитку готельно-ресторанного бізнесу і туризму в Україні мають бути не тільки пошуки інвесторів та джерел фінансування, а передусім підвищена увага до кадрової компоненти, зокрема до формування високої мотивованості персоналу, який працює в цій сфері.

Зосередимо увагу на проблемах у функціонуванні сфери гостинності, які пов'язані з нестачею мотивованості персоналу. Аналіз наукових джерел дозволив констатувати, що в світі все більше поєднують функціонування готельної та ресторанної складових бізнесу з одночасним розвитком туристичної галузі, мережевим розвитком підприємств гостинності, і при цьому наголошують на пріоритетній ролі кадрової компоненти в економічному зростанні підприємств, забезпеченні прибутковості галузі [2; 3; 4]. При цьому загострення конкуренції призводить до зростання вимог до обізнаності персоналу в питаннях гостинності, його мотивованості: йдеться про підвищення вимог до якості та культури обслуговування споживачів, опанування комп'ютерними технологіями, іноземними мовами, прогресивною корпоративною культурою, здатності до активних комунікацій та безперервного професійного розвитку, вміння надавати сервіс і різноманітні консультації споживачам, виявляти високу трудову активність, старанність, турботу про найкращу реалізацію потреб клієнтів. Подібним зростаючим вимогам лише частково відповідає персонал вітчизняних підприємств готельно-ресторанного бізнесу і туризму. Узагальнення наукових джерел дозволило систематизувати ключові тенденції і проблеми розвитку цієї сфери, що корелюють саме з нестачею мотивованості персоналу (табл. 1).

Таблиця 1

Ключові тенденції і проблеми розвитку сфери готельно-ресторанного бізнесу і туризму в Україні, що корелюють із нестачею мотивованості персоналу

Пріоритет	Тенденції	Проблеми
1	Поєднання готельної та ресторанної складових бізнесу з одночасним розвитком туристичної галузі, мережевий розвиток підприємств	Нестача компетентності та обізнаності персоналу, необхідних для розвитку готельно-ресторанного бізнесу мережевого типу у поєднанні з туристичними функціями
2	Зростання ролі кадрової компоненти в економічному зростанні підприємств, забезпеченні прибутковості галузі	Недостатня мотивованість персоналу до ефективної праці, забезпечення прибутковості підприємства готельно-ресторанного бізнесу
3	Зростання конкуренції послуг у сфері готельно-ресторанного бізнесу та туризму, вимог стосовно відповідності екологічним та санітарним нормам	Неготовність персоналу до роботи в жорстких конкурентних умовах, підвищення власної конкурентоспроможності; невідповідність робочих місць екологічним та санітарним нормам
4	Підвищення вимог до якості та культури обслуговування споживачів готельно-ресторанних та туристичних послуг з огляду на процеси євроінтеграції	Потреба інвестування у розвиток підприємств, їх постійну модернізацію, навчання та перенавчання персоналу, запровадження інновацій в процеси обслуговування споживачів. Нестача належної компетентності працівників та мотивованості до постійного професійного розвитку, розробки та впровадження різноманітних нововведень, засвоєння та прояву прогресивної корпоративної культури.
5	Інформатизація взаємодії підприємств готельно-ресторанного бізнесу та споживачів їхніх послуг; комп'ютеризація маркетингової та інших сфер діяльності	Неготовність частини персоналу до високих вимог щодо опанування комп'ютерними технологіями та надання відповідного сервісу і консультацій клієнтам закладів; незадовільний рівень комунікацій; відсутність системи захисту інформації
6	Зростання вимог до володіння іноземними мовами в процесі обслуговування споживачів	Недостатній рівень володіння іноземними мовами з боку персоналу, відсутність належної мотивованості персоналу щодо вивчення іноземних мов та більш активного їх застосування у сфері гостинності

Джерело: розроблено автором за результатами узагальнення наукових джерел [1-6].

Огляд змісту таблиці 1 підказує, що подолання зазначених проблем у функціонуванні сфери гостинності лежить у площині якісних змін у мотивованості персоналу закладів готельно-ресторанного бізнесу і туризму. Зазначене потребує звертання до теорії мотиваційного менеджменту та з'ясування поняття «мотивованість персоналу».

Більшість сучасних дослідників дотримується уявлення, що мотивованість персоналу – це сила прагнень до реалізації поставленої мети [7; 8]. Мотивованість (низька, помірна, висока) виникає в процесі мотивації, тобто загального сумарного впливу зовнішніх (на рівні підприємства, оточуючого середовища) і внутрішніх (на рівні особистості) рушійних сил, що спонукають до успішного виконання трудових завдань, реалізації поставлених цілей. Ступінь мотивованості персоналу відображають певні зусилля, що докладаються, активність, старанність, наполегливість у виконанні поставлених завдань, зацікавленість у нагромадженні необхідних для цього знань, умінь, навичок.

Іншими словами, мотивованість персоналу є, з одного боку, формою прояву внутрішньої мотивації працівників, тобто відображенням сукупності мотивів трудової поведінки, які формуються під впливом усвідомлених особистісних потреб, цінностей, інтересів людини, а з іншого боку, мотивованість одночасно є результатом сильної або слабкої зовнішньої мотивації, тобто впливів з боку підприємства, регіону, країни.

На думку М.Семикіної, А. Колота, С. Цимбалюк, авторів наукових праць з проблематики мотиваційного менеджменту, мотивованість персоналу є важливим чинником формування конкурентних переваг організації [7; 9].

Розглядаючи зазначену проблематику на прикладі закладів гостинності, слід додати, що формування високої мотивованості персоналу дозволяє врешті-решт краще задовольняти соціальні і культурні потреби споживачів, залучати більше клієнтів, забезпечувати зростаючий попит в інноваціях в цій сфері з урахуванням вимог до екологічності харчування, комфортності проживання, прагнень сучасних туристів щодо ознайомлення з історією та природою краю, традиціями і побутом предків. Це дає змогу посилювати вплив персоналу на підвищення рентабельності сфери готельно-ресторанного бізнесу та туризму.

Розвиваючи наукову думку, пропонуємо визначати «мотивованість персоналу у сфері готельно-ресторанного бізнесу та туризму» як дуже динамічну характеристику рівня докладання зусиль до виконання поставлених завдань, яка безпосередньо впливає на якість обслуговування споживачів, здобуття нових компетентностей, навички комунікацій, отримання економічного, соціального, екологічного та інноваційного ефектів від діяльності підприємств готельно-ресторанного бізнесу і туризму.

Мотивованість персоналу не можна не дооцінювати, особливо у сфері гостинності, де присутній постійний контакт зі споживачами послуг, де старанність працівників і уважність до потреб клієнта, корпоративна культура, мають не менше значення, ніж сучасний дизайн і комфорт готелю або якість страв в ресторані [8]. І.Петрова, М.Семикіна справедливо наголошують на необхідності урахування зв'язку мотивованості персоналу і корпоративної культури [9; 10]. Підтримка високої мотивованості персоналу з боку адміністрації готелів та ресторанів є необхідною, вона суттєво позначається на прагненнях до подальшого професійного самовдосконалення, нарощування нових компетентностей, що є затребувані на підприємстві, докладанні більших трудових зусиль до виконання своїх функціональних обов'язків. Варто мати на увазі, що навіть компетентний працівник, який не має достатньої мотивованості, рідко працює з належною віддачею та ентузіазмом [11; 12].

Під впливом різноманітних чинників впливу, а також у зв'язку з появою більш привабливих стимулів в процесі трудової діяльності мотивованість працівника може зростати, а в разі нестачі необхідних стимулів – знижуватися. В процесі дослідження нами було зроблено спробу з'ясувати, які саме чинники переважно знижують або підвищують мотивованість персоналу. При цьому було запропоновано та реалізовано два методи:

- 1) метод експертної оцінки мотиваційних чинників менеджерами підприємств;
- 2) метод оцінки задоволеності персоналу мотиваційними умовами на підприємстві (на основі анкетування працівників підприємств).

У таблиці 2 пропонується систематизація чинників впливу на мотивованість персоналу, визначену на основі обробки результатів опитування менеджерів 8 підприємств готельно-ресторанного бізнесу в Черкаській області («Оптіма Черкаси» (мережа Reskartz Hotel Grup), «Україна», «Селена», «Апельсин», «Дніпро», «Арагві», «Готель Центральний», «Нива»).

Найбільш вагомі мотиваційні чинники автором об'єднано у групи за змістом та пріоритетністю впливу на трудову поведінку (I–VII групи) з розкриттям сутності відповідного позитивного і негативного впливу на мотивованість персоналу.

Таблиця 2

Чинники підвищення та зниження мотивованості персоналу у сфері готельно-ресторанного бізнесу і туризму (за експертною оцінкою менеджерів)

Чинники впливу за пріоритетністю	Вплив на мотивованість персоналу	
	позитивний вплив	негативний вплив
I. Культурно-корпоративні	Сформовані корпоративні цінності, корпоративна культура	Нестача прогресивної корпоративної культури і сформованих цінностей
II. Освітньо-професійні, кар'єрні	Можливості безперервного освітньо-професійного розвитку за рахунок підприємства та адекватного кар'єрного зростання	Обмеженість освітньо-професійного розвитку за рахунок підприємства, відсутність перспектив кар'єрного зростання
III. Економічні	Зростання заробітної плати залежно від трудового внеску, надбавки за знання іноземних мов, комп'ютерних технологій; заохочення розробки ініціатив та інновацій, що підвищують якість послуг	Низька оплата праці, зрівнялівка в оцінці трудових зусиль, відсутність стимулів для опанування новими знаннями, навичками; відсутність преміювання за підвищення культури та якості обслуговування
IV. Організаційно-технічні	Чіткість розподілу обов'язків, продумана організація праці, сучасне технічне оснащення праці, засоби праці, належна безпека праці, зручний графік роботи на підприємстві	Несправедливий розподіл обов'язків та навантаження, фізично і морально застарілі технічні засоби праці, незручний графік, відсутність контролю за дотриманням правил безпеки праці
V. Соціальні	Наявність системи соціального захисту персоналу (оплачуваний лікарняний, відпустка, надання соціальної допомоги в окремих випадках); надання соціального пакету індивідуалізованого типу (часткове або повне відшкодування вартості харчування, проїзду, навчання, підвищення кваліфікації, лікування)	Слабкість або відсутність соціального захисту, відсутність соціальної підтримки у вигляді соціального або компенсаційного пакетів, порушення трудових прав (використання праці понад встановлені норми без компенсації), відсутність профспілки, відсутність соціального діалогу між працівниками і керівниками
VI. Фінансово-інвестиційні	Залучення інвесторів для фінансування модернізації підприємств готельно-ресторанного бізнесу і туризму, створення сучасних робочих місць в готелях та ресторанах	Нестача фінансування для обладнання сучасних робочих місць, модернізації підприємств готельно-ресторанного бізнесу і туризму, запровадження корпоративного одягу
VII. Інформаційні	Високий рівень інформаційного зв'язку між підрозділами, партнерами, клієнтами; позитивні відгуки клієнтів (споживачів)	Застарілість форм інформаційного зв'язку, відсутність підключення до інтернет-ресурсів; нестача зв'язку зі споживачами послуг

Джерело: укладено автором за результатами опитування менеджерів підприємств готельно-ресторанного бізнесу в Черкаській області.

Виходячи з даних таблиці 2, за експертними оцінками менеджерів основних підприємств готельно-ресторанного бізнесу в регіоні, мотивованість персоналу формується переважно під впливом сукупності чинників – культурно-корпоративних, освітньо-професійних, кар'єрних, економічних, організаційно-технічних, соціальних, фінансово-інвестиційних, інформаційних.

Справедливо підкреслити, що на кожному підприємстві, як правило, існує своя специфіка у переважанні позитивного або негативного впливу тих чи інших чинників, що залежить від іміджу, фінансових можливостей підприємства, досвідченості керівництва, обраної стратегії на ринку послуг гостинності, практики роботи з кадрами [11; 12; 13; 14]. Не зменшуючи значення економічних, фінансово-інвестиційних та інших чинників, більшість опитаних менеджерів вважають, що стан мотивованості персоналу у першу чергу

визначається сформованістю корпоративної культури (існування традицій, корпоративного стилю поведінки, спілкування з клієнтами, наявності певної форми одягу, ритуалів, прояву відповідальності щодо зобов'язань тощо) і рівнем освітньо-професійної підготовки персоналу. Практика свідчить, що високою корпоративною культурою відрізняється діяльність готелей «Оптима Черкаси» (мережа Reskartz Hotel Grup), «Україна», «Селена», «Апельсин», «Дніпро», що позитивно позначається на загальній трудовій поведінці, активності та старанності працівників у наданні якісних послуг клієнтам.

Ранжування оцінки задоволеності персоналу мотиваційними умовами на досліджуваних підприємствах показало, що для працівників (на відміну від менеджерів) пріоритетне значення мають такі групи чинників: по-перше, оплата праці та соціальний захист (основна і додаткова оплата праці, урахування індивідуального трудового внеску, прояву трудової активності у преміюванні; бонуси за ідеї, інновації; наявність соціального пакету); по-друге, умови організації праці (розподіл обов'язків, технічне оснащення праці, робочого місця, засоби праці, безпека праці, зручність графіка роботи, комфортність умов праці; прийнятність та справедливість розподілу навантаження між колегами); по-третє, можливості розвитку і кар'єрного просування (можливість професійного навчання та підвищення кваліфікації за рахунок підприємства, вірогідність кар'єри).

Опитування персоналу 8 підприємств готельно-ресторанного бізнесу в Черкаській області («Оптима Черкаси» (мережа Reskartz Hotel Grup), «Україна», «Селена», «Апельсин», «Дніпро», «Арагві», «Готель Центральний», «Нива») засвідчило такі оцінки задоволеності персоналу мотиваційними умовами. Високий рівень задоволеності рівнем оплати праці продемонстрували у відповідях на запитання анкети 6,7% опитаних працівників (рис. 1), задоволеність середнього рівня та вище середнього – 46,6%, водночас незадоволеність визнали 46,7 респондентів (нижче середнього та низький рівень задоволеності).

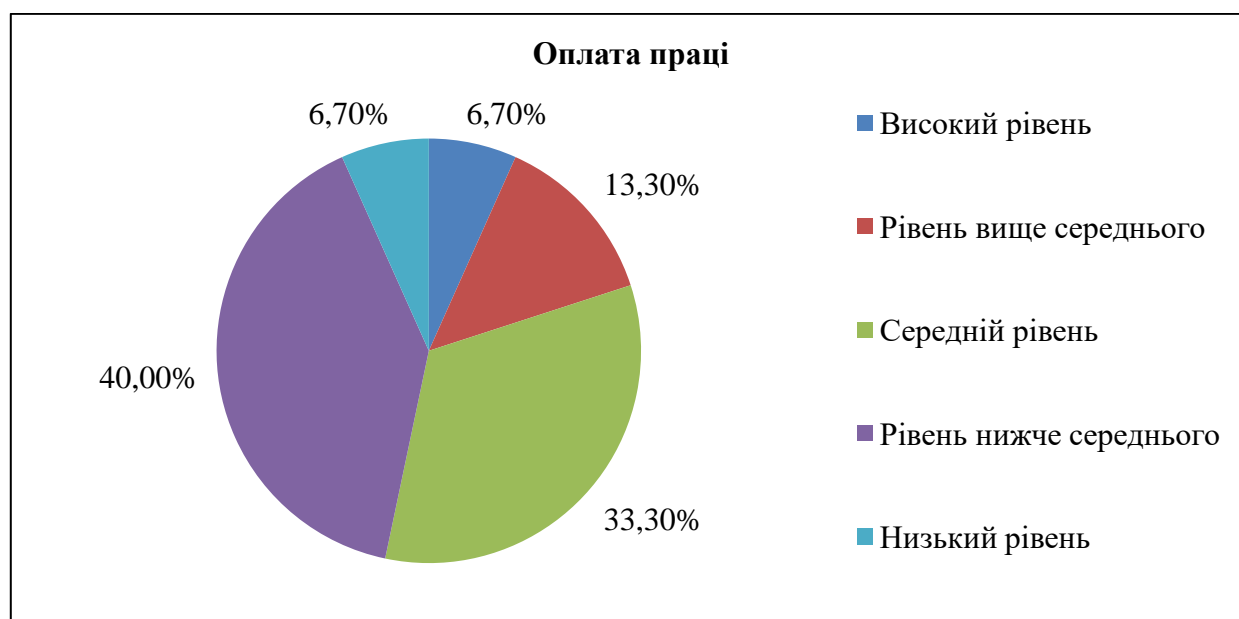


Рис. 1. Задоволеність персоналу оплатою праці на підприємствах готельно-ресторанного бізнесу

Джерело: за результатами анкетування персоналу, проведеного автором на 8 підприємствах готельно-ресторанного бізнесу в Черкаській області.

Отже, майже кожного другого опитаного працівника не влаштовує величина оплати праці, понад 80% персоналу не бачить в існуючій оплаті праці дієвий стимулятор трудової активності для себе, хоча визнають, що саме економічні стимули для них та їх сімей мають сьогодні значення пріоритетне.

Потребує уваги той факт, що умовами організації праці в готелях області задоволена лише третина персоналу, проте 1/5 частина працівників незадоволена, а 40% вважають, що

вони могли б бути кращими, хоча вимушені і погоджуватися, не маючи кращого трудового вибору на ринку праці (рис. 2).

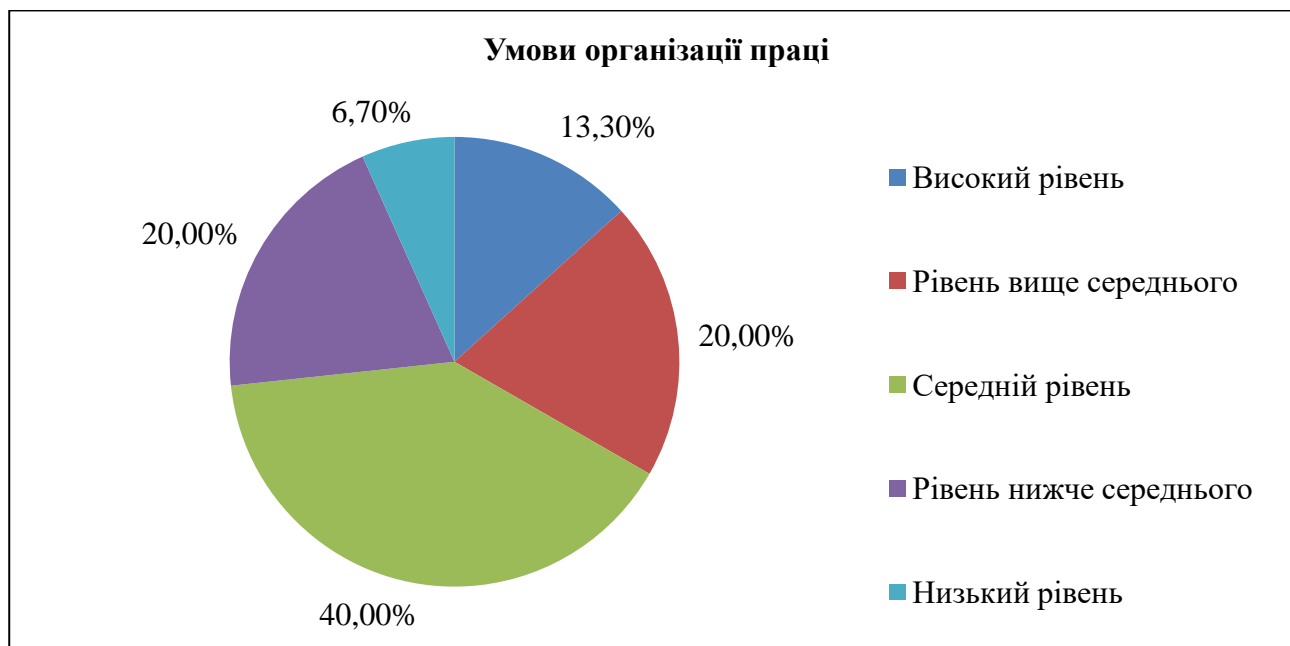


Рис. 2. Задоволеність персоналу організацією праці на підприємствах готельно-ресторанного бізнесу

Джерело: за результатами анкетування персоналу, проведеного автором на 8 підприємствах готельно-ресторанного бізнесу у Черкаській області.

Іншими словами, визначено, що у багатьох підприємств є невикористані організаційно-технічні резерви для нарощування мотивованості персоналу через вдосконалення розподілу обов'язків, поліпшення оснащення праці, її безпеки, розробки кращого графіку роботи тощо.

Є позитивним, що значна частка персоналу (46,7%) висловлюють задоволеність можливостями професійного розвитку та кар'єрного просування, стільки ж працівників оцінюють посередньо своє ставлення, незадоволені лише 6,7% опитаних (рис. 3).

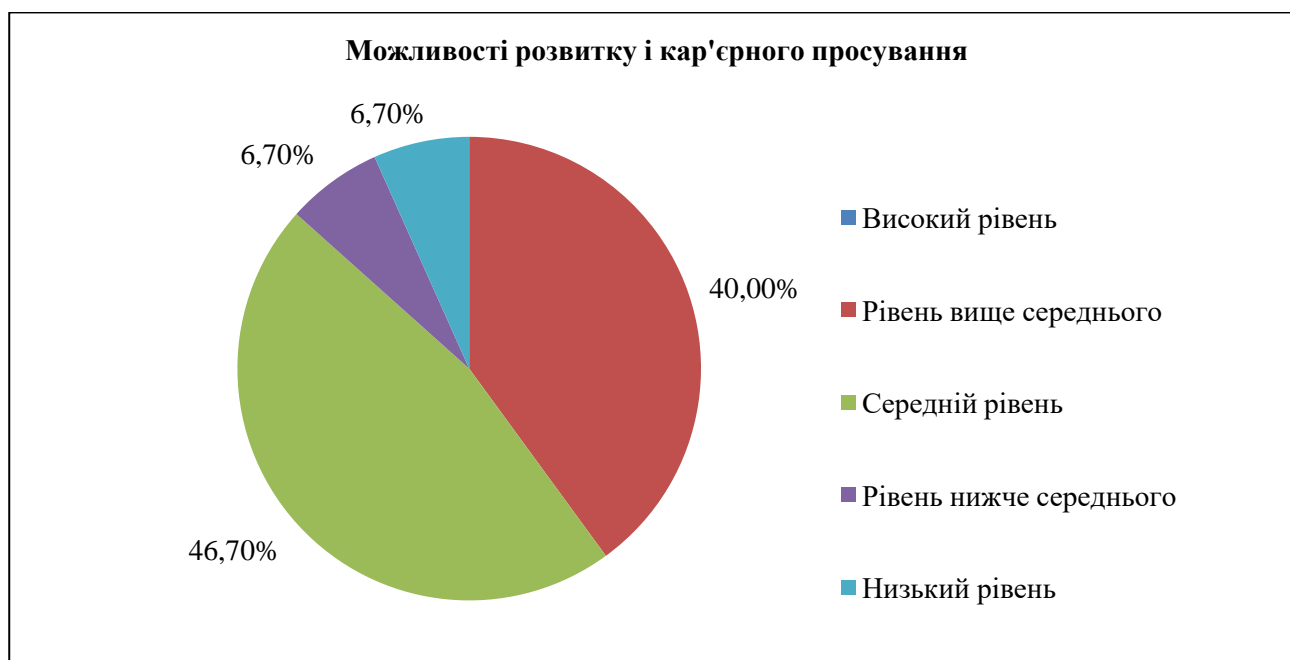


Рис. 3. Задоволеність персоналу можливостями розвитку і кар'єрного просування на підприємствах готельно-ресторанного бізнесу

Джерело: за результатами анкетування персоналу, проведеного автором на 8 підприємствах готельно-ресторанного бізнесу у Черкаській області.

Цей чинник може активніше використовуватися у формуванні високої мотивованості в разі залучення додаткових можливостей для професійного навчання персоналу.

Отже, отримані результати дослідження слід враховувати на підприємствах для вдосконалення мотиваційного менеджменту і підвищення мотивованості персоналу, залучаючи комплекс різноманітних заходів і чинників впливу, визначених менеджерами підприємств в процесі експертних оцінок. Одночасно потребують уваги чинники, які вважають для себе пріоритетними працівники (за підсумками анкетування). Йдеться передусім про необхідність змін у матеріальній мотивації, організації праці, налагодженні безперервного освітньо-професійного розвитку персоналу та створенні можливостей для кар'єрного зростання.

Вдосконалення оплати праці персоналу передбачає не тільки збільшення її розміру (адже переважно низька оплата праці в Україні не є мотиватором), а передусім означає ліквідацію зрівнялівки в оплаті, запровадження більш справедливої оцінки праці, якості виконуваної роботи, культури обслуговування. Запровадження системи бонусів або преміювання персоналу готелю або ресторану має залежати від конкретних видів робіт, бути гнучким, змінним у часі: слід враховувати, що мають бути різні методи мотивації для господарської служби, служби бронювання, служби прийому та розміщення, служби харчування.

Можна очікувати, що на формування мотивованості працівників позитивний вплив матиме зростання заробітної плати залежно від індивідуального трудового внеску в результати роботи підприємства або підрозділу, запровадження надбавок за знання іноземних мов, комп'ютерних технологій, окремих премій (бонусів) за розробку ініціатив та інновацій, що підвищують якість послуг, опанування новими знаннями, навичками.

Одним із варіантів вдосконалення оплати праці персоналу може бути система заохочень співробітників відповідно до життєвого циклу готелю як підприємства: на початковому етапі розвитку можуть бути базові оклади низькі і високі премії, соцпакет у вигляді безкоштовних обідів; на етапі зростання готелю та ресторану як підприємства базові оклади збільшуються, запроваджуються бонуси, стає можливою система участі в прибутках і т.д. [12; 14]. Разом з тим, не можна не враховувати той факт, що нині на багатьох підприємствах регіону і країни загалом спостерігається криза політики доходів, що негативно впливає на мотивованість персоналу [15]. Тому для вибору оптимальної системи мотивації менеджером готелів та ресторанів доцільно постійно вивчати як теоретичні здобутки у сфері мотивації, так і практичний досвід підприємств, що функціонують в умовах довготривалої економічної кризи.

Наприклад, варто уваги досвід готелю «Оптима» (м.Черкаси) в питаннях формування високої мотивованості персоналу. Цей готель має свою власну систему матеріальної мотивації персоналу, яка, зокрема передбачає стимулювання праці в залежності від індексу загальної корисності співробітника (здобутки працівника оцінюються у балах і при середньомісячному відповідному значенні він отримує квартальну премію). Цікаво, що невід'ємною умовою отримання премії має бути тестування на знання стандартів обслуговування клієнтів на оцінку не менше 80 балів і вище, а також перевірка «Гостя» з результатом 85 балів і вище (в разі, якщо хоча б один зі співробітників готелю отримав менше 85 балів, управляючий премію не отримує). Премія нараховується у розмірі 5, 10, 15% від заробітної плати залежно від кількості набраних балів. З метою зниження кадрових ризиків та закріплення найбільш досвідчених працівників з 2019 року визнано доцільним запровадити премію за вислугу років: якщо стаж на підприємстві перевищує 1 рік, премія становить 15% за квартал, а якщо понад 2 і більше років, то, відповідно, 30% за квартал. Нематеріальні стимули пропонуються персоналу у вигляді знижок на користування SPA, кав'ярнями мережі, можливостей проживати у деяких готелях мережі з 50% знижкою, підвищувати кваліфікацію за рахунок підприємства.

Висновки. Отже, в процесі дослідження визначено та систематизовано ключові тенденції і проблеми розвитку сфери готельно-ресторанного бізнесу і туризму в Україні, які

безпосередньо пов'язані з нестачею мотивованості персоналу. «Мотивованість персоналу у сфері готельно-ресторанного бізнесу та туризму» запропоновано розуміти як динамічну характеристику рівня докладання зусиль працівників до виконання поставлених завдань, що безпосередньо впливає на якість обслуговування споживачів, здобуття нових компетентностей, навички комунікацій, отримання економічного, соціального, екологічного та інноваційного ефектів від діяльності підприємств готельно-ресторанного бізнесу і туризму.

Виявлено, що формування мотивованості персоналу у сфері готельно-ресторанного бізнесу та туризму є процесом динамічним та багатофакторним, який впливає на ефективність галузі. Залучення експертних оцінок менеджерів готелів та ресторанів Черкаської області дозволило визначити, що мотивованість персоналу формується переважно під впливом комплексу чинників (за пріоритетністю): культурно-корпоративних, освітньо-професійних, кар'єрних, економічних, організаційно-технічних, соціальних, фінансово-інвестиційних, інформаційних.

Водночас, використання методу оцінки задоволеності персоналу мотиваційними умовами на підприємстві (на основі анкетування) дозволило з'ясувати, що з позицій найманих працівників пріоритетність основних мотиваторів є дещо іншою: це передусім оплата праці, умови організації праці, умови професійного розвитку та кар'єрного зростання, що слід надалі враховувати керівництву готелів та ресторанів.

За умов кризи політики доходів на більшості підприємств і зниження рівня мотивованості персоналу рекомендовано посилити увагу менеджерів до вдосконалення системи оплати праці з урахуванням видів робіт, їх обсягу, якості, запровадження стимулів (бонусів) за опанування новими знаннями, навичками, розробку ініціатив та інновацій, що підвищують якість послуг, та вивчати кращий досвід у галузі (наприклад, досвід готелю «Оптима» у м.Черкаси).

Перспективи подальших розвідок у цьому напрямі пов'язуємо з розробкою методологічних засад моделі механізму формування мотивованості персоналу готельно-ресторанного бізнесу та туризму з метою підвищення ефективності функціонування цієї галузі в Україні.

Список використаних джерел

1. Ковальчук Т.Г. Перспективи розвитку готельно-ресторанного бізнесу в Україні в умовах глобалізації світового господарства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Вип. 23. част. 1. С. 126-130.
2. Юрченко О. Інновації в готельному бізнесі на сучасному етапі. *Вісник Львівського університету. Серія «Міжнародні відносини»*. 2014. Вип. 34. С. 292–300.
3. Сучасні тенденції розвитку готельно-ресторанного бізнесу: міжнародний та національний досвід : колективна монографія / за заг. ред. А. Ю. Парфіненка. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. 412 с.
4. Семикіна М.В., Пасека С.Р., Бугаєва М.В. Розвиток підприємств готельно-ресторанного і туристичного бізнесу в контексті формування прогресивної корпоративної культури. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету*. 2018. Вип. 33. С. 199-211.
5. Котлер Ф., Боуэн Дж., Мейкенз Дж. Маркетинг. Гостеприимство и туризм : Учебник для вузов. Москва : ЮНИТИ, 1998. 787 с.
6. Пасека С.Р., Семикіна М.В. Корпоративна культура як невід'ємна складова механізмів розвитку туристичного та готельно-ресторанного бізнесу. *Financial-economic and innovative support of entrepreneurship development in the spheres of economy, tourism and hotel-restaurant business : collective monograph / V. Yatsenko, S. Pasiaka, and others: [Ed. By Doctor of Economic Sciences, Prof. Yatsenko V.M.]*. Agenda Publishing House, Coventry, United Kingdom, 2017, p. 577 – 587.
7. Колот А.М., Цимбалюк С.О. Мотиваційний менеджмент : навч.посібник. Київ : КНЕУ. 2014. 479 с.
8. Мотивация персонала в гостинице. *Сообщество профессионалов гостиничного бизнеса* : веб-сайт. URL: <http://www.frontdesk.ru/article/motivaciya-personala-v-gostinice> (дата звернення 20.09.2019).

9. Семикіна М.В., Беяк Т.О. Корпоративна культура в системі соціально-трудоу відносин : монографія. Кропивницький : Видавництво ТОВ «КОД», 2018. 248 с.
10. Петрова І. Л. Зміни корпоративної культури як імператив організаційного розвитку. *Вісник Прикарпатського університету. Серія «Економіка»*. 2014. Вип. 10. С. 76-79.
11. Гостиничный и туристический бизнес : учебник / под ред. проф. А. Д. Чудновского. Москва : ЭКМОС, 1998. 352 с.
12. Папирян Г.А. Менеджмент в индустрии гостеприимства (отели и рестораны). *Все о туризме. Туристическая библиотека*: веб-сайт. URL: http://tourlib.net/books_tourism/papiran_men43.htm (дата звернення 20.09.2019)
13. Саак А.Э., Якименко М. В. Менеджмент в индустрии гостеприимства (гостиницы и рестораны) : учебное пособие. Москва : Питер, 2007. 428 с.
14. Мальська М. П., Пандяк І. Г. Готельний бізнес: теорія та практика : підручник. Вид. 2-ге перероб. та доп. Київ : Центр учбової літератури. 2012. 472 с.
15. Семикіна М.В., Семикіна А.В., Дудко С.В. Криза політики доходів як чинник демотивації у сфері праці. *Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції*. 2017. №25 (14). С. 80-91.

References

1. Kovalchuk T.G. (2019). Perspectives of development of hotel and restaurant business in Ukraine in the global world economy. *Scientific Bulletin of Uzhgorod National University*, 23 (Priv. 1), 126-130.
2. Yurchenko O. (2014). Innovations in the hotel world at the present stage. *Bulletin of the University of Lviv. International Relations Series*, 34, 292-300.
3. Parfinenko Yu. and other (2017). *Current trends in the development of the hotel and restaurant business: international and national experience: a collective monograph*. Kharkiv: V.N. Karazin KhNU, 412 (in Ukr).
4. Semikina M.V., Pasiaka S.R., Bugaeva M.V. (2018). Development of the enterprises of the hotel-restaurant and tourist business in the context of formation of a progressive corporate culture. *Scientific Papers of Kirovohrad National Technical University*, 33, 199-211.
5. Kotler F. (1998). *Marketing. Hospitality and Tourism: A. Textbook for Universities*. M.: UNITI, 787 (in Rus.).
6. Pasiaka S.R., Semikina M.V. (2017). Corporate culture as an integral part of the mechanisms of tourism and hotel and restaurant business development. Agenda Publishing House, Coventry, United Kingdom, 619 (577–587).
7. Kolot A.M. Tsimbalyuk S.O. (2014). *Motivational management: tutorial*. K.: KNEU, 479 (in Ukr).
8. Hotel staff motivation. *Hotel Professionals Community*. URL: <https://www.frontdesk.ru/article/motivaciya-personala-v-gostinice> (accessed 20.09.2019)
9. Semikina M.V. (2018). *Corporate culture in the system of social and labor relations: monograph*. Kropyvnytskyi: KOD Publishing House, 248 (in Ukr).
10. Petrova I.L. (2014). Changes in Corporate Culture as an Imperative for Organizational Development. *Bulletin of the Carpathian Univ. Series "Economics"*, 10, 76–79.
11. Chudnovsky A.D. and other (1998). *Hotel and tourism business. Textbook*. M.: ECMOS, 352 (in Rus.).
12. Papiryan. G.A. (2016). Management in the hospitality industry (hotels and restaurants). *All about tourism. Tourist Library*. URL: http://tourlib.net/books_tourism/papiran_men43.htm (accessed 20.09.2019)
13. Sahak A.E. (2007). *Management in the hospitality industry (hotels and restaurants): tutorial*. M. : Peter, 428 (in Rus.).
14. Malska M.P. Pandyak I.G. (2012). *Hotel business: theory and practice. Textbook*. 2-ed. Kiev: Center for Educational Literature, 472 (in Ukr.).
15. Semikina M.V., Semikina A.V., Dudko S.V. (2017). Crisis of income policy as a factor of labor motivation. *Socio-economic development of regions in the context of international integration*, 25 (14), 80–91.

PASIEKA Stanislava

Doctor of Economic Sciences, Professor,
 Head of the Department of Tourism
 and Hospitality,
 Bohdan Khmelnytsky National University
 of Cherkasy,
 Cherkasy, Ukraine

METHODOLOGY ASPECTS OF THE PERSONE MOTIVATION FORMATION IN THE HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS AND TOURISM

Introduction. *In the last decade, the sphere of services, in particular, tourism and the hotel and restaurant sphere, has been developing rapidly in Ukraine and in the world. And as well known, the human factor occupies a leading place in it. In the success of the hotel and restaurant business and tourism, it is necessary to strengthen the personnel component, which requires adequate investment in the formation of high motivation of the staff. This is relevant for the activities of hotels and restaurants in Ukraine, where the traditional underestimation of motivational factors impede the provision of a high level of competence of employees, mastering modern knowledge and the latest technologies for providing quality services. The above leads to the need to develop more sophisticated methodology of forming motivation of staff in hospitality and tourism.*

Purpose. *The purpose of the article is to develop methodological foundations for the formation of staff motivation, to deepen the scientific and methodological aspects of its research and to develop proposals for applied content taking as an example of hotel and restaurant business and tourism.*

Results. *The article identifies current problems in the activity of enterprises, which correlate with the lack of motivation of staff. Personnel motivation is, on the one hand, a manifestation of employees' internal motivation, that is, a reflection of a set of motives for work behavior that are formed under the influence of conscious personal needs, values, human interests, and on the other hand, motivation is at the same time the result of a strong or weak external motivation. influences from the enterprise, region, country. The factors of formation of staff motivation on the basis of attracting expert evaluations of managers of hotels and restaurants of Cherkasy region are revealed. This made it possible to determine that the motivation of the staff is formed mainly under the influence of a set of such factors (by priority): corporate culture, professional education, career, economy, technical organization, social level, financial-investments, information. At the same time, the use of the method of estimation of the staff satisfaction with the motivational conditions in the enterprise (based on the questionnaire) made it possible to find out that from the positions of employees the priority of the main motivators is something different: these are, first of all, remuneration of work, conditions of work organization, conditions of professional development and career growth, which should be followed by hotel and restaurant management. In the conditions of crisis in most enterprises and decrease of the level of motivation of the personnel it is recommended to increase the attention of managers to improve the system of remuneration taking into account the types of work, their volume, quality, introduction of incentives (bonuses) for mastering new knowledge, skills, development of initiatives and innovations that enhance services, and to learn the best experience in the industry (for example, the experience of the Optima Hotel in Cherkasy).*

Originality. *The specific motivation of the staff on the basis of the results of diagnostics of employee satisfaction with the motivational conditions on the example of hotels of Cherkasy region is revealed. The concept of "motivation of staff in the sphere of hotel and restaurant business and tourism" is offered as a dynamic characteristic of the level of efforts of employees to fulfill the set tasks, which directly affects the quality of customer service, acquisition of new competences, communication skills, obtaining economic, social, environmental and innovative effects from the activities of the hotel and restaurant business and tourism. Suggestions for increasing staff motivation were developed. It is revealed that the formation of staff motivation in the sphere of hotel and restaurant business and tourism is a dynamic and multifactorial process that affects the efficiency of the industry.*

Conclusion. *The sphere of hotel and restaurant business and tourism of Ukraine is developing, although there is a lag behind the European standards of quality of hospitality services. The importance of this issue is growing significantly at the stage of European integration processes. The article identifies the current problems of the enterprises, which correlate with the lack of motivation of the staff. The interpretation of the concept of "staff motivation in the field of hotel and restaurant business and tourism" is offered. The factors of formation of staff motivation are revealed. The specific motivation of the staff on the basis of the results of diagnostics of employee satisfaction with the motivational conditions on the example of hotels of Cherkasy region is revealed. Proposals have been developed to increase the motivation of the staff in order to increase the efficiency of this sector in Ukraine.*

Key words: *hotel and restaurant business, tourism, staff, motivation, motivational factors, quality of services, competence, stimulation of work.*

Одержано редакцією: 26.09.2019
Прийнято до публікації: 30.10.2019

УДК 631.147:504

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-115-124

ГОНТА Дарина Сергіївна

магістрант кафедри економіки
та міжнародних економічних відносин,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0443-3423>
honta_daryna@ukr.net

ПРОЩАЛИКІНА Аліна Миколаївна

к.е.н., доцент кафедри економіки
та міжнародних економічних відносин,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9867-2555>
alina1026@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ РИНКУ ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ

Розкрито особливості ринку органічної продукції в Україні. Проаналізовано та спрогнозовано динаміку основних чинників, що сприяють розвитку вітчизняного ринку органічної продукції. Визначено стан та виробничу та регіональну структуру виробництва органічної продукції в Україні. Виявлена залежність споживання органічної продукції на душу населення від розміру реального ВВП на душу населення. Встановлено причини низьких темпів розвитку внутрішнього ринку органічної продукції. Аргументовано важливість вдосконалення законодавчої бази та створення громадських неприбуткових організацій для ринку споживання органічної продукції.

Ключові слова: органічне виробництво, ринок органічної продукції, органічний сектор, споживання органічної продукції, органи сертифікації органічної продукції.

Постановка проблеми. З розвитком ринкових відносин, глобалізації та інновацізації економіки у світі почало активно поширюватися органічне виробництво. Починаючи із 1970-х років, у більшості розвинених країн воно розвинулося в самостійну ринкову концепцію зі своїми стандартами, сертифікацією, державними нормативами. Україна завдяки наявним у неї природно-кліматичним умовам, родючим та порівняно незабрудненим ґрунтам, вдалому географічному розташуванню й близькості до ринків збуту, має значний потенціал для розвитку виробництва екологічно чистої продукції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика розвитку органічного виробництва в Україні вже достатньо довгий час перебуває у фокусі досліджень багатьох вітчизняних учених. Проблеми та перспективи розвитку органічного ринку в Україні досліджують Н. Прокопчук, О. Трофімцева. Дослідження теоретичних, практичних аспектів розвитку органічного ринку та зарубіжного досвіду органічного виробництва здійснював Є. В. Милованов. Вивченням маркетингових стратегій та каналів збуту органічної продукції займалися Х. І. Штирхун та І. С. Сопільняк.

Попри значний науковий та практичний інтерес до факторів, що впливають на формування і розвиток ринку органічної продукції, тема потребує подальшого дослідження щодо чинників попиту і пропозиції, особливостей ціноутворення на органічну продукцію.

Метою статті є виявлення особливостей формування і розвитку ринку органічної продукції в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Згідно з основними положеннями законодавства України, органічне виробництво є сертифікованою діяльністю, пов'язаною з

виробництвом сільськогосподарської продукції (у тому числі всі стадії технологічного процесу, зокрема первинне виробництво, підготовка, обробка, змішування й пов'язані з ним процедури, наповнення, пакування, перероблення, відновлення та інші зміни стану продукції), яка здійснюється з дотриманням вимог законодавства в області обігу і маркування органічної продукції [1].

Національний органічний ринок перебуває на етапі становлення. І хоч сьогодні в Україні спостерігається позитивна динаміка виробництва екологічно чистої продукції, існують ще багато бар'єрів, які гальмують розвиток даної галузі. Так, аналізуючи дані Дослідного інституту органічного сільського господарства (FiBL) [2], можна говорити про позитивну динаміку зростання площ, призначених для ведення екологічного сільського господарства. Так, наприклад, з рисунку 1 бачимо, що у 2017 р. порівняно з 2001 р. загальні площі цих земель, зросли у 2,6 рази, а їхня частка у загальному фонді сільськогосподарських земель у 2,1 рази.

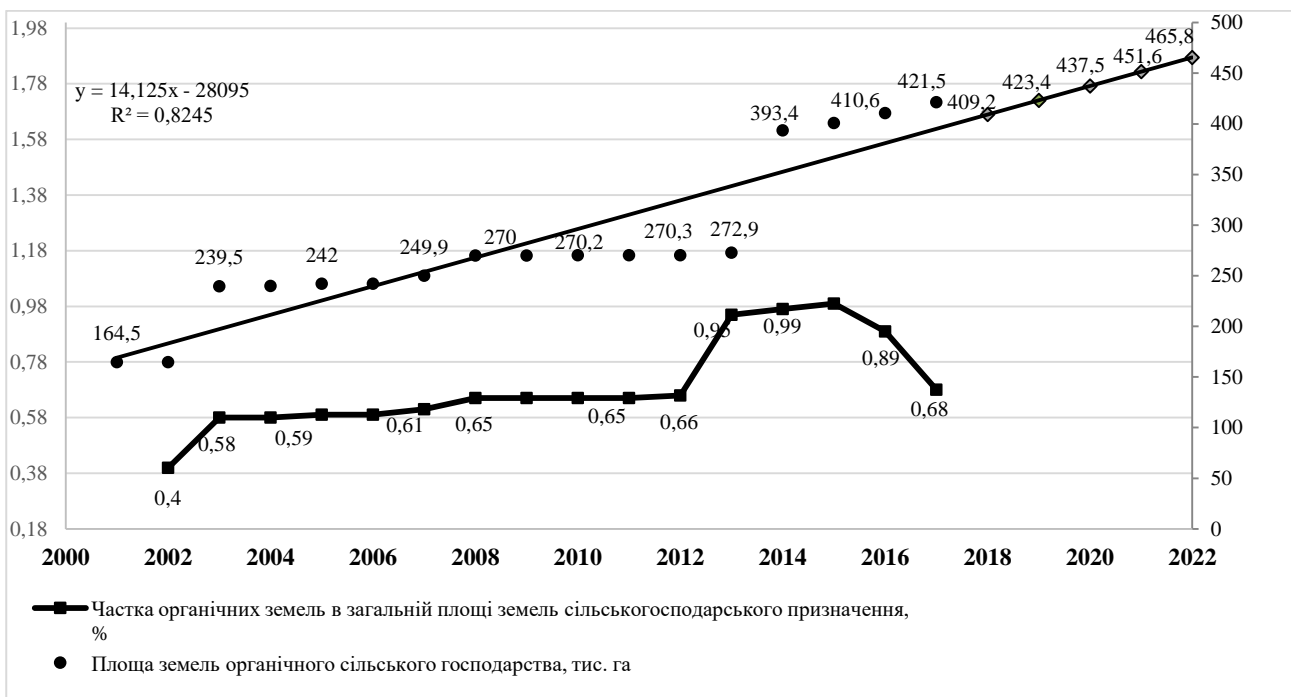


Рис. 1. Динаміка та прогноз площ органічного сільського господарства та їх часток у загальній площі земель сільськогосподарського призначення в Україні на 1999-2022 рр.
Джерело: складено авторами за даними [2].

Проте ця тенденція не завжди мала постійний характер, адже вже у період 2003-2012 рр. можна спостерігати стагнацію органічного виробництва. Площі органічного сільського господарства протягом цих років зросли лише на 2,5 тис. га., а до 2013 року даний показник зріс до 272,9 тис. га. Вказана тенденція стосується і частки органічних земель у загальній площі земель сільськогосподарського призначення, адже із 2003 по 2012 рік даний показник зріс лише на 0,08%. Це явище пояснюється відсутністю належного нормативно-правового регулювання виробництва органічної продукції в цей період, економічною кризою, що проявлялась у падінні купівельної спроможності, низькій конкуренції на внутрішньому ринку, брак економічних стимулів для переходу на органічне господарювання, нестача державної підтримки тощо.

Починаючи з 2014 року, після прийняття Закону України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» почалося поживлення розвитку даної сфери господарської діяльності. У 2014 році площі земель органічного сільського господарства різко зросли на 120,5 тис. га. З огляду на наявну тенденцію зростання площі для вирощування органічної продукції методом екстраполяції можна спрогнозувати даний показник до 2022 року. Тренд є висхідним, що свідчить про подальше зростання земельних площ для даного виду господарювання.

Це явище можна пояснити поступовим вдосконаленням законодавства. Зокрема, у серпні 2019 року набрав чинності Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції», що привів дані вимоги до стандартів ЄС, що зможе у подальшому збільшити конкурентоспроможність вітчизняної продукції закордоном.

Щодо структури виробництва органічної сільськогосподарської продукції в Україні, то з рисунку 2 видно, що у 2017 році найбільше органічних площ було засіяно зерновими культурами – 46,2%. З них пшениця займала 46240 га, що на 32% менше у порівнянні з 2014 роком, кукурудза та ячмінь по 23120 га, гречка та просо по 5780 га, овес та жито по 2890 га, полба займала 8670 га, тритикале – 500 га, під інші зернові культури було відведено 14450 га.

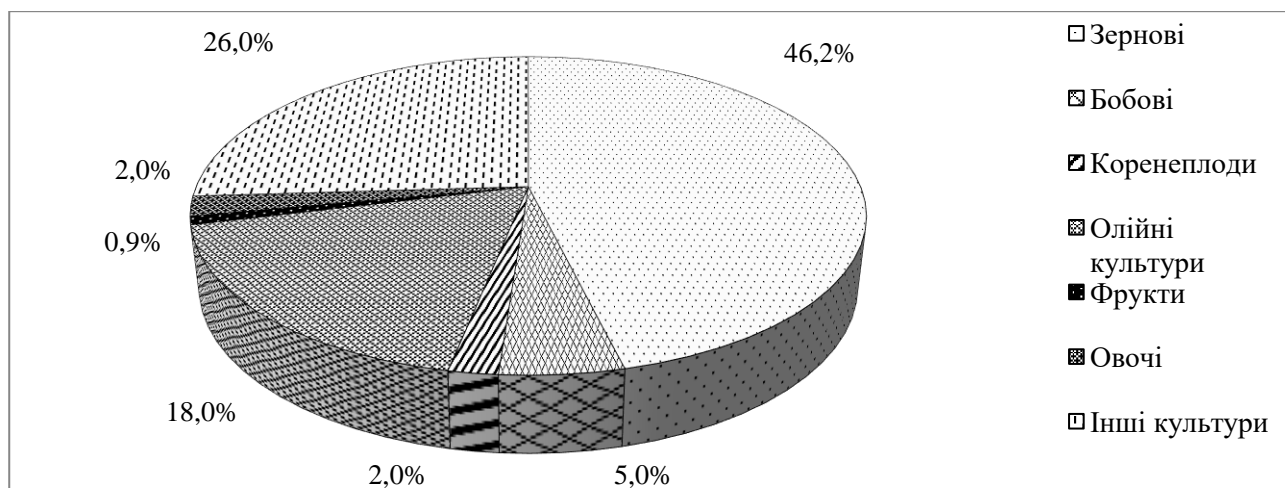


Рис. 2. Структура органічних сільськогосподарських культур, вироблених в Україні за 2017 рік

Джерело: складено авторами за даними [2].

Наступними по величині засівання культурами були олійні культури, посівні площі яких становили 52020 га. Бобові культури займали 14450 га, овочі та коренеплоди – 5780 га, а на фрукти припала найменша площа земель – 2500 га, що свідчить про повільний розвиток органічного садівництва [2].

Основною передумовою розвитку органічного сільськогосподарського виробництва є ефективна система сертифікації. Наразі в країні функціонує 18 сертифікуючих органів серед яких один вітчизняний – Органік Стандарт, а 17 – є іноземними філіалами, зокрема: Bio.inspecta AG, Ecocert SA, CERES Certification of Environmental Standards GmbH, Control Union Certifications, Kiwa BCS Öko-Garantie GmbH, Ecoglobe, Istituto Certificazione Etica e Ambientale (ICEA), Lacon GmbH, Suolo e Salute srl, Agreco R.F. Göderz GmbH, Bioagricert S.r.l., Ekoagros, A CERT European Organization for Certification S.A., Letis S.A, CCPB Srl та Valsts SIA «Sertifikācijas un testēšanas centrs», Ecocert IMO [3].

В Україні для маркування продукції як органічної необхідною умовою є наявність у товарі не менш ніж 95% органічних інгредієнтів сільськогосподарського походження (за вагою без урахування частки води та кухонної солі) і не більше 5% (за вагою) неорганічних інгредієнтів, внесених до Переліку речовин (інгредієнтів, компонентів), що дозволяється використовувати у процесі органічного виробництва та які дозволені до використання у гранично допустимих кількостях. Виробництво такого продукту повинно затверджуватися сертифікатом [2].

Уперше марковані органічні продукти з'явилися в Україні у 2008 році. Асортимент органічної продукції на полицях магазинів все ще неповний. Споживачі можуть придбати наступні категорії українських органічних продуктів: молочні та м'ясні продукти, бакалійні продукти та хлібобулочні вироби, борошно, макаронні вироби, рослинні олії, напої

(фруктові/овочеві/ягідні соки, березові соки, трав'яні чаї), консервовані продукти (наприклад, ягідні пасти, сиропи, джеми), деякі овочі і фрукти тощо [4].

Для повного розуміння стану розвитку виробництва органічних товарів варто проаналізувати чисельність операторів на органічному ринку в Україні. За даними Дослідного інституту органічного сільського господарства (FiBL) можна зробити висновки про позитивну динаміку зростання загальної кількості сертифікованих операторів на органічному ринку, адже у 2017 році порівняно з 2002 роком чисельність фірм, що виробляють органічну продукцію зросла на 273 одиниці до 304. Так, дана тенденція не була постійною, адже з 2003 до 2015 року даний показник щорічно у середньому зростав на 10%. У 2017 році порівняно з 2015 роком кількість органічних фірм зросла на 43% і становила 304 одиниці.

Існує проблема нерівномірності розподілу операторів органічного ринку за областями України у 2017 році (рис. 3). Варто сказати, що найбільшою їх концентрація є у Київській, Одеській, Херсонській, Харківській, та Житомирській областях. У цих регіонах чисельність органічних господарств становить 58, 38, 38, 29 та 27 одиниць відповідно.

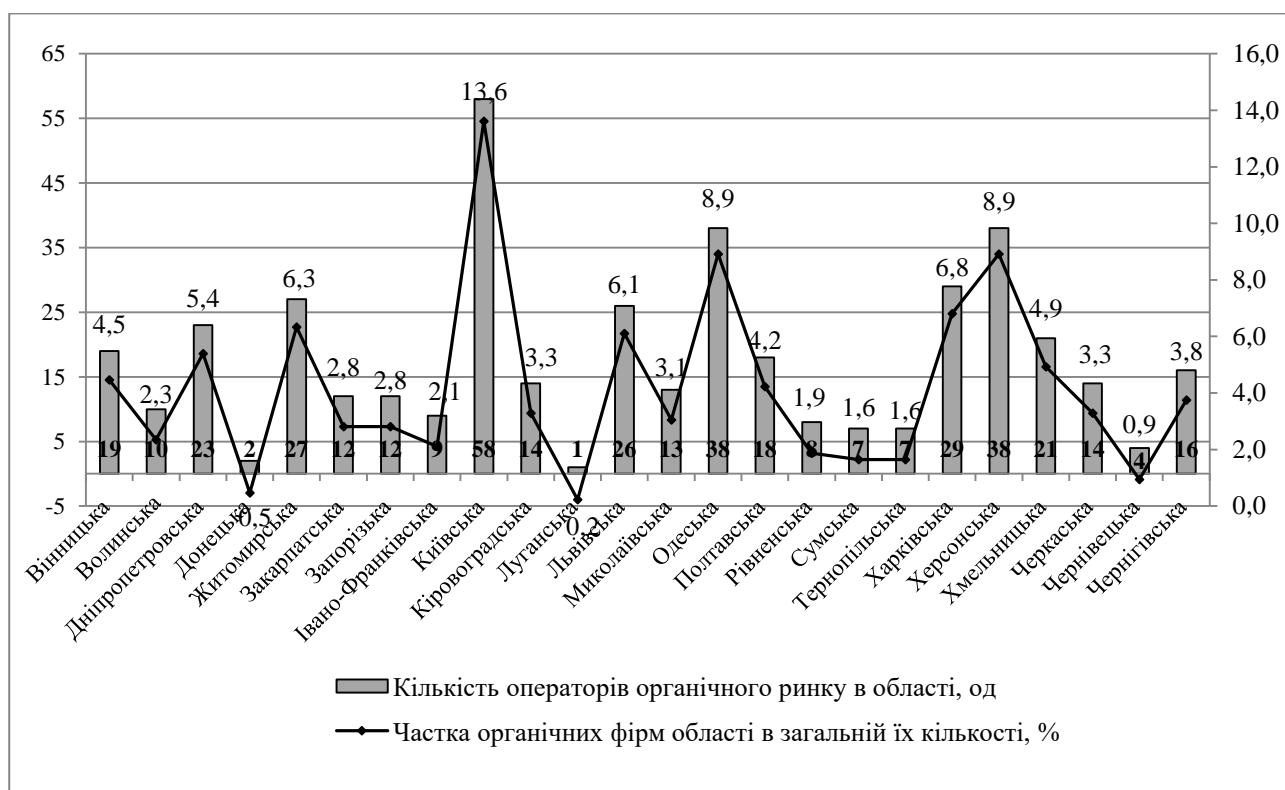


Рис. 3. Регіональна структура сертифікованих операторів та операторів перехідного періоду на органічному ринку в Україні у 2017 році

Джерело: складено авторами за даними [5].

Областями з найнижчою кількістю органічних операторів є Луганська, Донецька, Чернівецька, Сумська та Тернопільська області, де функціонує лише 1, 2, 4, 7 та 7 підприємств відповідно. Це передусім пов'язано з військовими діями, які гальмують розвиток господарської діяльності. Щодо інших регіонів, то низька кількість операторів зумовлена порівняно невеликою площею сільськогосподарських земель, їх низькою родючістю та низьким попитом на органічну продукцію.

Серед найбільших операторів-виробників на ринку органічної продукції в Україні можна назвати Агропромислову групу «Арніка», ПП «Галекс-Агро», ПП «Агроекологія», ТОВ «Агроінвест-Натуральні Продукти» та СОК «Укрбіоленд». Аналізуючи дані про них, можна зробити висновок, що більшість з них були сертифікованими згідно органічного стандарту Європейського Союзу, який є рівнозначним Регламентам ЄС 834/2007 та 889/2008 і використовується для експорту екологічної продукції, і на вітчизняному ринку (табл. 1).

Найбільші виробники органічної продукції в Україні

Підприємство	Інформація про підприємство
Агропромислова група «Арніка»	Земельний банк: 15,77 тис. га. Органічна сівозміна Агропромгрупи «Арніка» представлена сільськогосподарськими культурами як соя, кукурудза, нут, пшениця, сочевиця, льон і технічні коноплі. Наявна розвинута інфраструктура, логістична система. Компанія здійснює внутрішній органічний контроль. Якість продукції підтверджена сертифікатами відповідності стандартам, еквівалентним постановам EC-834/2007 и 889/2008, та Bio Suisse.
ПП «ГАЛЕКС-АГРО»	Земельний банк: 8,8 тис. га. Компанія займається вирощуванням зернових, зокрема: пшениці, ячменю, сої, жита, бобових, гречки, проса, вівса, вики, гречки, кукурудзи. У «Галекс-Агро» входить перший в Україні сертифікований молокозавод з виробництва органічної молочної продукції з власної сировини – «Органік Мілк» і «Органічний м'ясний продукт». Якість продукції підтверджена відповідністю вимогам, викладеним у постановках EC-834/2007 и 889/2008, та стандартам Bio Suisse (Швейцарія) и Bioland (Німеччина).
ПП «Агроекологія»	Земельний банк: 7,5 тис. га. Вирощує пшеницю, ячмінь, овес, соняшник, багаторічні трави, кукурудзу на силос. Важливий напрямок діяльності – вирощування племінного молодняку української червоно-рябої молочної породи. Займається виробництвом круп, масла і комбікормів, переробкою зерна в господарстві на власних потужностях. У господарстві діє Центр органічного землеробства, яким надаються консультації з ведення органічного виробництва. Діяльність сертифікована відповідно до стандартів, еквівалентних постановам EC-834/2007, 889/2008 (орган сертифікації «Органік Стандарт») та Bio Suisse (Швейцарія).
ТОВ «Агроінвест - Натуральні Продукти»	Земельний банк: 6,0 тис. га. Займається виробництвом на 100% сертифікованим збіжжям вівса, гороху, картоплі, пшениці озимої, ріпаку озимого і сої. На землях, що знаходяться в перехідному періоді, вирощується кукурудза. Також займається тваринництвом. Виробничі потужності «Агроінвест-Натуральні продукти» сертифіковані відповідно до стандартів, еквівалентними постановами EC-834/2007 і 889/2008 (орган сертифікації «Органік Стандарт»).
СОК «Укрбіоленд»	Земельний банк: 5,6 тис. га. Органічна сівозміна «УкрБіоленд» представлена зерновими (пшениця м'яких сортів, просо, жито, ячмінь), бобовими (зелена сочевиця, нут, еспарцет) і олійними (коричневий і золотистий льон, рапс) культурами. Підприємство має 10 зерносховищ потужністю в 30 тис. т зерна. УкрБіоленд відповідає всім міжнародним стандартам та сертифіковано впливовими сертифікуючими органами відповідно до Органічних стандартів ЄС3 органічного виробництва і переробки BioSuisse (Швейцарія), USDA-NOP «Органік Стандарт», Японські Сільськогосподарські Стандарти (JAS).

Джерело: складено авторами за [6].

Проблемним також залишається питання співвідношення внутрішнього споживання та експорту органічної продукції в Україні (рис.4). Так, наприклад, у 2005 році вироблена продукція переважно експортувалась, споживалося ж усередині країни товарів лише на 200 тис. євро. Тобто експорт екологічно чистої продукції був більшим від споживання на внутрішньому ринку у 154 рази. Це можна пояснити як відсутністю нормативно-правового регулювання органічного виробництва та його стандартизації, так і низькою обізнаністю споживачів про ці товари. Разом із запровадженням стандартизації продукції та формуванням українських сертифікаційних органів ситуація на вітчизняному ринку покращилась. Протягом наступних дев'яти років цей розрив мав тенденцію до скорочення, і уже в 2014 році ці показники відрізнялись у 3,8 разів. А в 2017 році їх різниця зменшилась ще на 46,7%.

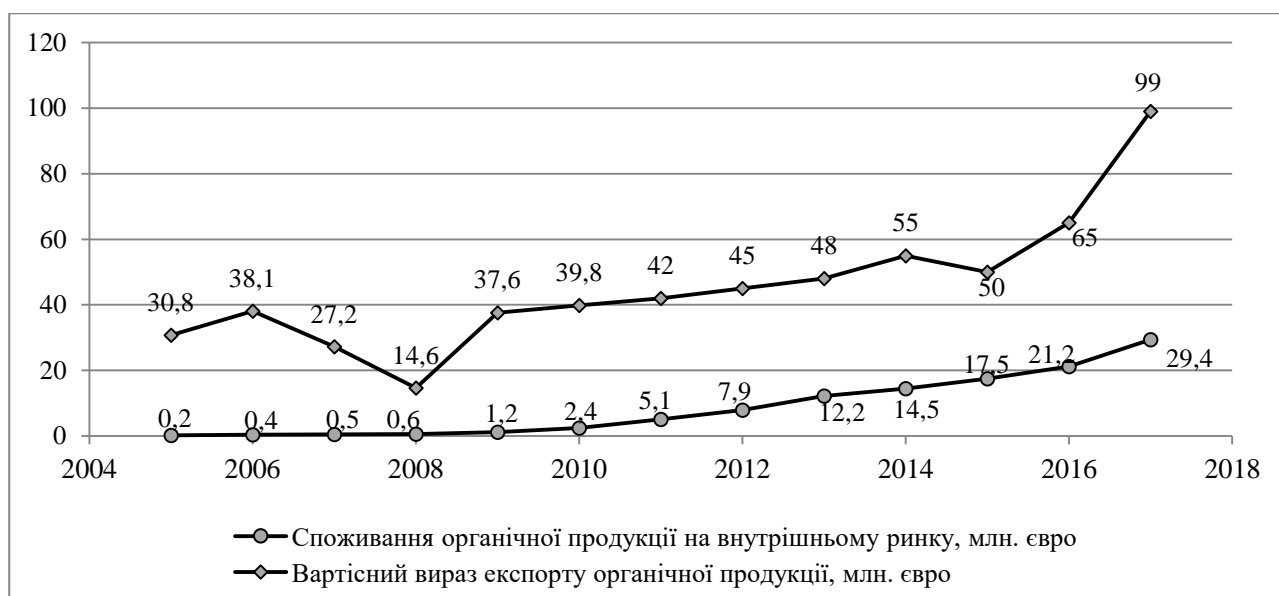


Рис. 4. Динаміка експорту та споживання на внутрішньому ринку органічної продукції в Україні

Джерело: складено авторами за даними [2].

Варто підкреслити, що у 2017 році до експортоорієнтованих продуктів відносилися: кукурудза, пшениця, соя, ячмінь, соняшник, просо, ріпак, чорниця, овес, просо, яблука (свіжі), гречка, гірчиця, насіння гарбуза, березовий сік, льон, пластівці, жито, обліпихова, ожина, шипшина, коріандр, горох, суниця, журавлина, концентрат яблучного соку, тверда пшенична мука, ромашка (сушена), конопля, малина та соняшникова олія тощо [7].

Серед найбільших імпортерів української органічної продукції є Нідерланди, Німеччина, Велика Британія, Італія, Австрія, Польща, Швейцарія, Бельгія, Чехія, Болгарія та Угорщина. Також продукція експортується до США, Канади, Австралії й деяких країн Центральної та Східної Азії [7].

У 2017 р. вперше на експорт відправили органічний мед. У 2018 р. обсяги його експорту склали 300 т. Значно виріс і об'єм експортованої замороженої малини – 400 т. у 2018 р. Перший український виробник органічного цукру «Дедденс Агро» відправив у минулому році на європейський ринок 800 т цукру. Всього у 2018 р. Україна поставила закордон більше 70 різних органічних товарів. Хоч усе більше виробників в Україні готові продавати не тільки сировину, але й напівфабрикати та перероблену продукцію, вагомою проблемою залишається переважання сировини у структурі експорту органічної продукції над готовими товарами [8].

Однією з найвагоміших причин повільного розвитку органічного ринку в нашій країні є низька купівельна спроможність населення. На нашу думку, між рівнем доходів населення та споживання екологічно чистої продукції існує тісний зв'язок.

Перевірити його наявність у довгостроковому періоді можна, за допомогою кореляційно-регресійного аналізу, а зокрема побудови класичної економетричної моделі на основі даних Дослідного інституту органічного сільського господарства та Всесвітнього банку (табл. 2).

Першим етапом побудови моделі є визначення її змінних. Припустимо, що реальний ВНД на душу населення (за ПКС) буде регресором економетричної моделі (X) (тобто фактором впливу на результуючий показник), а середньорічне споживання органічної продукції в Україні на душу населення – регресантом (Y) (тобто результуючою змінною, на яку впливає X).

Вихідні статистичні дані за період 2006-2017 рр.

Рік	Середньорічне споживання органічної продукції в Україні на душу населення, дол. США	Реальний ВНД на душу населення (за ПКС), тис. дол. США
2006	0,01	1,95
2007	0,01	2,56
2008	0,01	3,21
2009	0,04	2,84
2010	0,07	2,98
2011	0,15	3,11
2012	0,22	3,5
2013	0,36	3,8
2014	0,43	3,56
2015	0,46	2,65
2016	0,56	2,31
2017	0,78	2,26

Джерело: розраховано авторами на основі даних [2; 9; 10]

Другим етапом є специфікація моделі – вибір виду залежності між змінними та форми рівняння регресії, що можна зробити за допомогою побудови лінії тренду на кореляційному полі (рис. 5), що показує взаємозалежність що реального ВНД на душу населення (за ПКС) та середньорічного споживання органічної продукції в Україні на душу населення.

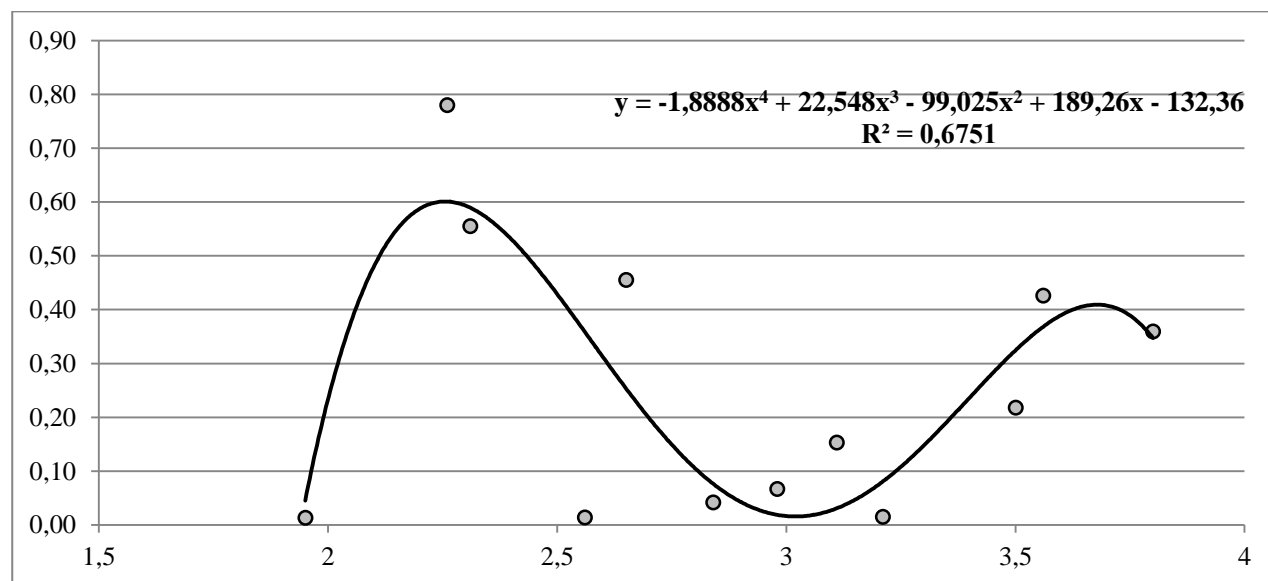


Рис. 5. Залежність середньорічного споживання органічної продукції в на душу населення від реального ВНД на душу населення (за ПКС) в Україні

Джерело: розроблено авторами на основі [2; 9; 10].

В даному випадку залежність не є лінійною, адже коефіцієнт апроксимації є низьким. Оскільки з часом динамічний ряд змінює тенденцію зі зростаючої на спадну й навпаки, то для дослідження такого ряду необхідно застосовувати рівняння полінома четвертої степені, яке в складеній моделі має вигляд (формула 1):

$$y = -1,8888x^4 + 22,548x^3 - 99,025x^2 + 189,26x - 132,36 \quad (1)$$

Коефіцієнт кореляції отриманого рівняння дорівнює 0,6751. Складена модель говорить про наявність задовільного зв'язку між реальним ВНД на душу населення (за ПКС) та

середньорічним споживанням органічної продукції в Україні на душу населення, причому даний зв'язок є прямим, оскільки значення коефіцієнта є додатнім. А це означає, що при зростанні першого показника другий також зростає. Дана залежність не є стабільною протягом усього періоду дослідження в силу дії різних факторів на економіку. З таблиці 2 бачимо, що вона дещо послаблюється у період з 2008 по 2009 рр., коли динаміка споживання органічних продуктів на душу населення була позитивною, при сповільненні темпів його зростання, а реальний ВНД (за ПКС) на душу населення знизився на 11,53%, що пояснюється економічною кризою в Україні у цей період. Іншим прикладом є період економічної нестабільності в Україні і, як наслідок, зростання темпів інфляції, що спричинило зниження реальних доходів суспільства. Так, у 2014 році коли зі зниженням ВНД на душу населення на 6,32% споживання органічної продукції на одного українця зросло лише на 16,3%. У 2015 році при стрімкому падінні реального ВНД на 25,6% другий показник зріс лише на 6,5%. А вже у 2017 році можна спостерігати пошвавлення приросту споживання органічної продукції на душу населення на 28,21%. При цьому реальний ВНД на душу населення продовжував знижуватися, проте уже з меншими темпами.

Значною мірою розвиток ринку споживання органічних продуктів в Україні пов'язаний саме зі становленням та активною діяльністю спеціалізованих громадських організацій у нашій державі. Завдяки їх просвітницькій, промоційній діяльності, значно покращився рівень інформування споживачів щодо переваг різнобічних якостей органічних продуктів та органічних методів виробництва.

Узагальнимо причини низьких темпів розвитку внутрішнього ринку органічної продукції у таблиці 3, згрупувавши їх у три групи.

Таблиця 3

Причини низьких темпів розвитку внутрішнього ринку органічної продукції

Причини недостатнього розвитку попиту	Причини недостатнього розвитку пропозиції	Інституціональні причини
1. Низька купівельна спроможність населення	1. Брак вітчизняної органічної сировини, експорт якої постійно зростає	1. Відсутність державної підтримки виробників органічної сільськогосподарської продукції, зокрема фінансової
2. Необізнаність споживачів про переваги органічної продукції	2. Висока собівартість виробництва органічної продукції (витрати перевищують традиційне виробництво у 2,5-5 разів)	2. Нерозвиненість інфраструктури ринку органічної продукції
3. Необізнаність споживачів про особливості сертифікації продукції (для споживачів ідентичними є позначення «біо-», «еко-», «органік», «натуральний»)	3. Нерозвиненість маркетингової політики просування у виробників органічної продукції, що була б націлена на обґрунтування переваг даної продукції	3. Нерозвиненість вітчизняних організацій сертифікації органічної продукції

Джерело: складено авторами.

Варто виділити наступні українські неприбуткові громадські організації, які здійснили особливий внесок у розвиток органічного виробництва, популяризацію органічних продуктів та їх переваг у порівнянні з конвенційними: Федерація органічного руху України (м. Київ), Спілка «Натурпродукт» (м. Хмельницький), Асоціація «Біолан Україна» (Вінницька обл.), ЛМГО «Екотерра» (м. Львів), ВГО «Клуб органічного землеробства» (м. Київ), ВГО «Асоціація органічного землеробства і садівництва» (м. Донецьк), ВЕГО «МАМА-86» (м. Київ), ГО «Асоціація органічного рільництва і садівництва» (м. Донецьк), ПЦ «Зелене досьє» (м. Київ), організація «Органіка Україна» (м. Київ), Асоціація «Чиста Флора» (Івано-Франківська обл.), ГС «Органічна Україна» (м. Київ), Асоціація органічного землеробства (Херсон), Асоціація «Україна Схід Органік» (м. Харків), Об'єднання «Полтаваорганік», ПЦОВ «Полісся Органік». У цьому ж напрямку працює: Український органічний кластер,

кластер виробників органічної продукції Рівненщини, продовжується процес формування нових органічних кластерів у різних регіонах країни [11].

Висновки. Отже, наша країна має значний потенціал для розвитку органічного виробництва, проте існує низка проблем, що уповільнюють цей процес. До них можна віднести неналежну нормативно-правову базу, відсутність ефективної системи сертифікації виробників еко-продукції, слабкий порівняно з іншими країнами розвиток інфраструктури на органічному ринку і відсутність державного стимулювання підприємств до переходу на органічне виробництво. Проте однією найголовніших проблем є низька купівельна спроможність населення України. В ході дослідження було виявлено, що споживання органічної продукції на одного українця в значній мірі залежить від доходів, які він отримує, а оскільки протягом останніх років показник реального ВНД знижується, то сподіватися на стрімкий ріст купівлі еко-продуктів на внутрішньому ринку не варто.

Список використаних джерел

1. Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції: Закон України від 10 липня 2018 р. № 2496-VIII. Дата оновлення: 03.07.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2496-19> (дата звернення: 17.10.2019).
2. FiBL Statistics URL: <https://statistics.fibl.org/> (дата звернення: 17.10.2019).
3. Органи сертифікації органічного виробництва. Офіційний сайт Eurofins Україна. URL: <https://www.eurofins.com.ua/%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0-%D0%B4%D0%BE-D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/> (дата звернення: 17.10.2019).
4. Органічний ринок в Україні. Асоціація сільських, селищних рад та об'єднаних громад України. URL: <https://assogu.org.ua/organichnyj-rynok-v-ukrayini/> (дата звернення: 01.11.2019).
5. Органічна карта України. Офіційний сайт Швейцарсько-українського проекту «Розвиток органічного ринку в Україні» (FiBL Ukraine). URL: https://ukraine.fibl.org/fileadmin/documents-ukraine/publications_presentations/Organic_map_of_Ukraine_UA.jpg (дата звернення: 05.11.2019).
6. Живой рейтинг: органические агрокомпании Украины. Latifundist Media. URL: <https://latifundist.com/rating/toporganic#221> (дата звернення: 27.10.2019).
7. Трофімцева О., Прокопчук Н. Органічний ринок в Україні. URL: https://ukraine.fibl.org/fileadmin/documents-ukraine/publications_presentations/Organic_in_Ukraine_Trofimtseva_Prokorchuk-2017_UA.pdf (дата звернення: 19.10.2019).
8. В натуре: как украинские производители органики завоевывают рынки. Latifundist Media. URL: <https://latifundist.com/reportazhy/88-v-nature-kak-ukrainskie-proizvoditeli-organiki-zavoevyvayut-rynki> (дата звернення: 07.10.2019).
9. Euro to U.S. dollar annual average exchange rate 1999-2018. Data Platform Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/412794/euro-to-u-s-dollar-annual-average-exchange-rate/> (дата звернення: 09.10.2019).
10. The World Bank Group. URL: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD?locations=UA&name_desc=true (дата звернення: 08.10.2019).
11. Милованов С. В. Роль органічного громадського руху у розвитку органічного сектору аграрної галузі України. *Електронне наукове фахове видання з економічних наук «Modern Economics»*. 2019. №14. С. 161-173. URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/issue/14-2019/milovanov.pdf> (дата звернення: 21.10.2019).

References

1. On the basic principles and requirements for organic production, circulation and labeling of organic products: Law of Ukraine of July 10, 2018 № 2496-VIII. Updated: 03/07/2019 Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2496-19> (in Ukr.)
2. FiBL Statistics. Retrieved from: <https://statistics.fibl.org/>
3. Organic certification bodies. Eurofins Ukraine official site. Retrieved from <https://www.eurofins.com.ua/%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0-%D0%B4%D0%BE-D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/> (in Ukr.)
4. Organic market in Ukraine. Association of Village, Town Councils and United Communities of Ukraine Retrieved from <https://assogu.org.ua/organichnyj-rynok-v-ukrayini/> (in Ukr.)
5. Organic map of Ukraine. Official site of the Swiss-Ukrainian Organic Market Development Project in Ukraine (FiBL Ukraine). Retrieved from https://ukraine.fibl.org/fileadmin/documents-ukraine/publications_presentations/Organic_map_of_Ukraine_UA.jpg (in Ukr.)
6. Live rating: organic agricultural companies of Ukraine. Latifundist Media. Retrieved from <https://latifundist.com/rating/toporganic#221> (in Rus.)

7. Trofimtseva O., Prokopchuk N. (2017). Organic market in Ukraine. Retrieved from https://ukraine.fibl.org/fileadmin/documents-ukraine/publications_presentations/Organic_in_Ukraine_Trofimtseva_Prokopchuk-2017_UA.pdf (in Ukr.)
8. In Nature: How Ukrainian Organic Producers Conquer Markets. Latifundist Media Retrieved from <https://latifundist.com/reportazhy/88-v-nature-kak-ukrainskie-proizvoditeli-organiki-zavoevyvayut-rynki> (in Rus.)
9. Euro to U.S. dollar annual average exchange rate 1999-2018. Data Platform Statista. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/412794/euro-to-u-s-dollar-annual-average-exchange-rate/> (in Eng)
10. The World Bank Group. Retrieved from https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD?locations=UA&name_desc=true (in Eng.)
11. Milovanov E.V. The Role of Organic Social Movement in the Development of Organic Sector of Agricultural Sector of Ukraine. *Electronic scientific professional publication in economics "Modern Economics"*. 2019. №14. pp. 161-173. Retrieved from <https://modecon.mnau.edu.ua/issue/14-2019/milovanov.pdf> (in Ukr.)

HONTA Daryna

magistrate,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

PROSCHALYKINA Alina

Ph.D., assistant professor,
Cherkasy National University Bohdan Khmelnytsky,
Cherkasy, Ukraine

THE SPECIFIC OF ORGANIC PRODUCTS MARKET DEVELOPMENT IN UKRAINE

Introduction. According to the main provisions of the legislation of Ukraine, organic production is a certified activity related to the production of agricultural products (including all stages of the technological process, including primary production, preparation, processing, mixing and related procedures, filling, packaging, processing, restoration and other changes in the state of production), which is carried out in compliance with the requirements of the legislation in the field of circulation and labeling of organic products. The national organic market is in the forming. Although today there is a positive trend in the production of organic products in Ukraine, there are still many barriers that hinder the development of this industry.

Purpose. The purpose of the article is to identify the features of formation and development of the organic market in Ukraine.

Results. The features of the organic produce market in Ukraine are revealed. Dynamics of the main factors contributing to the development of the domestic organic produce market have been analyzed and forecasted. The state and production and regional structure of organic production in Ukraine are determined. The dependence of consumption of organic products per capita on the size of real GNI per capita is revealed. The reasons for the low rate of development of the internal market of organic produce have been identified. The problem is the ratio of domestic consumption and exports of organic products, since a significant proportion of products is exported, which impedes the development of production of domestic organic products with high added value. The importance of improving the legislative framework and the creation of public non-profit organizations for the organic consumption market is argued.

Originality. The reasons for the low rate of development of the internal market for organic products are summarized and grouped into 3 groups: due to underdevelopment of supply, supply and institutional causes. A direct link between the real GNI per capita (by PPP) and the average annual consumption of organic products in Ukraine per capita has been identified, and it is shown that the relationship between them will increase over the years. The forecast of the main factors that will determine the development of the organic produce market in Ukraine by 2022 is made.

Conclusion. Ukraine has significant potential for the development of organic production, but there are a number of problems that slow this process. These problems include inadequate regulatory framework, lack of an effective certification system for eco-producers, weak development of infrastructure in the organic market compared to other countries, and lack of state incentives for enterprises to switch to organic production. However, one of the main problems is the low purchasing power of the Ukrainian population. The study found that the consumption of organic products per Ukrainian is largely dependent on the income it receives, and since in recent years the real GNI has been declining, it is not necessary to expect rapid growth in the purchase of eco-products in the domestic market.

Keywords: organic production, organic market, organic sector, consumption of organic products, certification bodies of organic products.

Одержано редакцією: 24.08.2019
Прийнято до публікації: 16.09.2019

УДК 339.5.012:633.1:658.8.012.2

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-125-133

ЗБАРСЬКИЙ Василь Кузьмич

д.е.н., професор,
професор кафедри маркетингу
та міжнародної торгівлі,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України,
м. Київ, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7611-5769>
zbarsky@ukr.net

ОВАДЕНКО Вікторія Анатоліївна

аспірант кафедри маркетингу
та міжнародної торгівлі,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України,
м. Київ, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2829-4616>
v_ovadenko@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ПРИНЦИПІВ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НА УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

У науковій статті обґрунтовано основні аспекти корпоративної соціальної відповідальності ПАТ «Оболонь» на основі вимог міжнародного стандарту ISO 26000:2010 «Настанови щодо соціальної відповідальності» (Guidance on social responsibility). Сформовано соціально-економічну характеристику ПАТ «Оболонь». Проаналізовано основні напрями корпоративної соціальної відповідальності, стан та результативність діяльності щодо забезпечення корпоративної соціальної відповідальності ПАТ «Оболонь». Ідентифіковано основні внутрішні та зовнішні зацікавлені сторони ПАТ «Оболонь» та розроблено комунікативні інструменти для впливу на них. Здійснено детальний аналіз дотримання усіх складових корпоративної соціальної відповідальності у ПАТ «Оболонь». Запропоновано систему заходів щодо формування корпоративної соціальної відповідальності ПАТ «Оболонь» з метою забезпечення позитивного іміджу підприємства. Встановлено, що ПАТ «Оболонь» є соціально відповідальною компанією, яка неухильно дотримується принципів корпоративної соціальної відповідальності у своїй повсякденній діяльності.

Ключові слова: корпоративна соціальна відповідальність, сталий розвиток, міжнародний стандарт ISO 26000:2010 «Настанови щодо соціальної відповідальності» (Guidance on social responsibility), підприємства галузі пивоваріння, ПАТ «Оболонь», зацікавлені сторони, основні аспекти соціальної відповідальності, Глобальна ініціатива звітності (GRI).

Постановка проблеми. Стан ринку пивобезалкогольної продукції в Україні потребує від підприємств для формування попиту не лише встановлювати конструктивні зв'язки з клієнтами, дилерами та постачальниками, а й тісно співпрацювати з громадськістю, тобто формувати коло зацікавлених потенційних споживачів, при цьому неухильно дотримуючись принципів корпоративної соціальної відповідальності.

Сьогодні питанню корпоративної соціальної відповідальності (corporate social responsibility, CSR) приділяється все більше уваги. Постійно обговорюються проблеми соціально-відповідальної поведінки бізнесу, його ролі в соціально-економічному розвитку країни, можливості взаємодії із місцевою громадою, компанії готують соціальні звіти, займаються соціальним інвестуванням [9]. Розроблені принципи і внутрішні стандарти соціально-відповідальної поведінки поступово інкорпорується у бізнес-стратегії

європейських та провідних українських компаній [3].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми корпоративної соціальної відповідальності розглядалися в роботах провідних іноземних та вітчизняних вчених з маркетингу, менеджменту, комунікацій: І.В. Альшиної, Дж. Бернета, Р.І. Буряка, Т.І. Лук'янець, В.А. Мойсєєва, Г.Г. Почепцова, В.А. Рафальської, І.М. Синяєвої, О.М. Голубкової, Д. Джоббера, В.П. Федько, В.Г. Королько та багатьох інших.

Незважаючи на те, що положення міжнародного стандарту ISO 26000:2010 «Настанови щодо соціальної відповідальності» (Guidance on social responsibility) [4] широко застосовуються в діяльності провідних світових компаній, проблема впровадження та застосування принципів корпоративної соціальної відповідальності на українських підприємствах потребує поглибленого вивчення [2].

Метою дослідження є: аналіз основних аспектів корпоративної соціальної відповідальності ПАТ «Оболонь» на основі вимог міжнародного стандарту ISO 26000:2010 «Настанови щодо соціальної відповідальності» (Guidance on social responsibility), розроблення соціально-економічної характеристики ПАТ «Оболонь», формування системи заходів щодо корпоративної соціальної відповідальності ПАТ «Оболонь» з метою забезпечення позитивного іміджу підприємства.

При написанні наукової статті були використані такі методи дослідження: економіко-математичні методи, табличний, графічний і діаграмний прийоми, метод аналізу документів (веб-сайт, офіційний звіт ПАТ «Оболонь»), соціологічні та статистичні методи, системний підхід та ін.

Виклад основного матеріалу дослідження. У 2010 році Міжнародною організацією зі стандартизації (ISO) на основі стандарту щодо соціальної відповідальності SA 8000 (Social Accountability 8000) було розроблено та прийнято міжнародний стандарт ISO 26000 [6].

Незважаючи на те, що положення міжнародного стандарту ISO 26000:2010 «Настанови щодо соціальної відповідальності» (Guidance on social responsibility) [4] широко застосовуються в діяльності провідних світових компаній, українські підприємства лише починають впроваджувати принципи означеного стандарту. Варто зазначити, що серед вітчизняних підприємств галузі пивоваріння найбільшу увагу питанням корпоративної соціальної відповідальності приділяє ПАТ «Оболонь», яке в своїй діяльності у повній мірі застосовує основоположні принципи міжнародного стандарту ISO 26000:2010 та систематично оприлюднює звітність перед зовнішніми зацікавленими сторонами відповідно до вимог «Глобальної ініціативи звітності» (The Global Reporting Initiative – GRI) [10].

Отже, проаналізуємо діяльність одного з лідерів українського ринку пивобезалкогольної продукції – ПАТ «Оболонь». «Оболонь» об'єднує головний завод, два відокремлені цехи, два дочірніх підприємства та чотири підприємства з корпоративними правами. Загалом у корпорації працює близько 5,3 тис. людей [5].

Корпорація «Оболонь» першою серед підприємств харчової промисловості у 2008 році сертифікувала чотири системи управління одразу. Під час аудиту, який здійснюють представники німецької фірми «DEKRA-ITS», «Оболонь» щороку підтверджує відповідність вимогам ISO 9001 (Системи управління якістю) [7], ISO 22000 (Системи управління безпечністю харчових продуктів), ISO 14001 (Системи екологічного керування), OHSAS 18001 (Системи управління безпекою та гігієною праці).

Впровадження цих систем управління підтверджує той факт, що «Оболонь» піклується про споживачів, суспільство, стан навколишнього середовища та власний персонал. Завдяки виконанню всіх вимог споживач може бути впевненим в якості й безпечності продукції корпорації. Портфель брендів ПАТ «Оболонь» налічує 35 торгових марок: 11 торгових марок пива, 7 торгових марок слабоалкогольних напоїв, 7 торгових марок безалкогольних напоїв, 8 торгових марок води та 2 торгові марки снєків.

Варто зазначити, що обсяги виробництва продукції ПАТ «Оболонь» у 2010-2015 рр. суттєво зменшились. Виробництво пива у 2015 р. скоротилось на 45 млн. дал. (на 45,6%) у

порівнянні з 2010 р., обсяги виробництва безалкогольних напоїв за аналогічний період зменшились на 2,7 млн. дал. (на 14,7%), а виробництво мінеральної води і солоду за той же період скоротилось відповідно на 4,4 та 65,2 млн. дал. Зниження обсягів виробництва у 2015 р. пов'язано зі зниженням купівельної спроможності споживачів та втратою традиційних регіонів збуту – АР Крим та окремих районів Донецької та Луганської області (7% території збуту) внаслідок бойових дій на Сході країни та анексії АР Крим.

Корпорація “Оболонь” залишається єдиним великим гравцем пивного ринку з виключно українським капіталом і штаб-квартирою у Києві. Бренд “Оболонь” є другим за обсягом продажів пива в Україні із 27,7% ринку та лідером щодо експорту вітчизняного пива із часткою ринку – 49% (за підсумками 2015 року).

У зв'язку зі зниженням протягом 2014-2015 рр. купівельної спроможності споживачів та втратою традиційних регіонів збуту – АР Крим та окремих районів Донецької та Луганської області (7% території збуту) компанія закінчила 2015 рік із чистим збитком 335,53 млн. грн.

Корпорація “Оболонь” у 2018 році сплатила 1284,609 млн. грн. податків, акцизів та зборів, що на 24% більше, ніж у 2011 році. Чесна і прозора сплата податків завжди була принципом діяльності “Оболоні” у фінансовій сфері.

У 2018 р. в ПАТ «Оболонь» працювало 5296 осіб, що на 1003 особи менше, ніж у 2011 році. «Оболонь» – один із найбільших роботодавців у харчовій промисловості України. Компанія залучає працівників безпосередньо у містах і селах базування своїх виробництв. Підприємства корпорації формують дохідну частину місцевих бюджетів на території свого базування (табл. 1).

Таблиця 1

Участь корпорації «Оболонь» у наповненні міських бюджетів

Міста присутності структур корпорації «Оболонь»	Участь корпорації у наповненні місцевого бюджету, % (2018 р.)
м. Київ	2,0
м. Севастополь	х
м. Олександрія	5,8
м. Коломия	11,5
м. Охтирка	11,8
м. Фастів	3,9
м. Красилів	10,8
м. Бершадь	3,3
смт. Чемерівці	9,0

Джерело: розраховано на основі даних ПАТ «Оболонь» [5].

В компанії «Оболонь» розроблена ефективна система комунікативних заходів з метою формування позитивного іміджу організації в очах основних зацікавлених сторін (табл. 2).

На основі зворотнього зв'язку зі стейкхолдерами (зацікавленими сторонами) – листи, зустрічі, дзвінки на гарячу лінію, повідомлення у соціальних мережах, репутаційне дослідження, скриньки довіри в офісах – компанія «Оболонь» виокремила перелік суттєвих питань: 1) фінансово-економічні результати; 2) трудові відносини: розвиток персоналу, безпека праці; 3) гендерна рівність; 4) якість і безпека продукції; 5) захист довкілля; 6) внесок у регіональну економіку; 7) корпоративне управління; 8) енергоефективність: повторне ресурсокористування, безвідходність; 9) соціальні інвестиції.

Таблиця 2

Зацікавлені сторони ПАТ «Оболонь» та комунікативні інструменти, що використовуються для впливу на них

№ з. п.	Зацікавлені сторони	Зобов'язання корпорації	Інструменти системи маркетингових комунікацій і їх частота
1.	<i>Акціонери:</i> власники акцій, банківські структури, інвестиційні фонди	<ul style="list-style-type: none"> • Формування цінності корпорації • Своєчасне інформування • Контроль і запобігання ризикам 	Фінансова звітність (щорічно) Установчі зустрічі (щорічно/щоквартально) Офіційний веб-сайт корпорації Рейтинги зі сталого розвитку (щорічно)
2.	<i>Персонал:</i> співробітники, директори, профспілки	<ul style="list-style-type: none"> • Безпека праці • Гідна зарплата • Відсутність дискримінації та рівні права • Гендерна рівність • Інвестиції у професійний розвиток • Визнання результатів 	Дослідження, опитування (щорічно/за потребою) Фокус-групи (за потребою) Обмін фахівцями (за потребою) Співпраця з профспілкою (на постійній основі) Інtranет, корпоративні ЗМІ (щоденно/щоквартально)
3.	<i>Споживачі:</i> вітчизняні та міжнародні	<ul style="list-style-type: none"> • Якість продукції • Інновації • Відповідальне споживання • Доступ до інформації про продукцію, компанію • Соціальна відповідальність 	Корпоративний веб-сайт (щоденно) Соціальні медіа (щоденно) Реклама Гаряча лінія (щоденно) Екскурсійна програма Дослідження (за потребою)
4.	<i>Місцеві громади:</i> населення регіонів, де знаходяться підприємства, громадські організації, фонди, об'єднання, асоціації	<ul style="list-style-type: none"> • Створення робочих місць і сплата податків • Захист довкілля • Соціальні та культурні проекти • Розвиток волонтерських проектів • Партнерство 	Зустрічі, пряма комунікація, проекти (за потребою) Екскурсії на виробництво (щоденно/за запитом) Звіт про сталий розвиток (щорічно) Корпоративний веб-сайт, соціальні мережі (щоденно)
5.	<i>Органи влади та ЗМІ:</i> галузеві органи та організації, медіа	<ul style="list-style-type: none"> • Надання інформації про діяльність • Сплата податків • Дотримання законів • Вчасне виконання запитів 	Прес-релізи, коментарі (за потребою) Прес-конференції (за потребою) Представленість у керівних органах Звітність (щорічно/ щоквартально) Соціальні медіа (щоденно)
6.	<i>Партнери та фінансові установи:</i> постачальники, дистрибутори, банки	<ul style="list-style-type: none"> • Чесна конкуренція • Прозорі закупівлі • Етична поведінка • Виконання угод і зобов'язань • Дотримання гарантій • Антикорупційні процедури 	Офіційний веб-сайт Звіт про сталий розвиток (щорічно) Робочі зустрічі, презентації (за потребою) Галузеві виставки (щорічно/за потребою)

Джерело: сформовано авторами за даними ПАТ «Оболонь» [8].

«Оболонь» у 2018 році провела друге репутаційне дослідження, яке тривало протягом липня-вересня. Його метою був збір інформації про корпорацію серед споживачів, партнерів і працівників. На основі отриманих даних був проведений детальний аналіз корпоративного образу у свідомості даних цільових груп. Пропонуємо результати дослідження репутації

корпорації «Оболонь» серед дорослого населення України (жовтень 2018 р., вибірка 907 осіб). «Оболонь» є лідером за рівнем знання і одна з найбільших компаній, лідер галузі на думку майже 40% опитаних. У своєму ставленні до «Оболоні» споживачі є традиційно позитивними. «Оболонь» – назва, відома практично кожному з опитаних, однак знання про компанію переважно поверхневі. У сприйнятті споживачів «Оболонь» – українська компанія, перш за все – виробник пива (рис. 1).

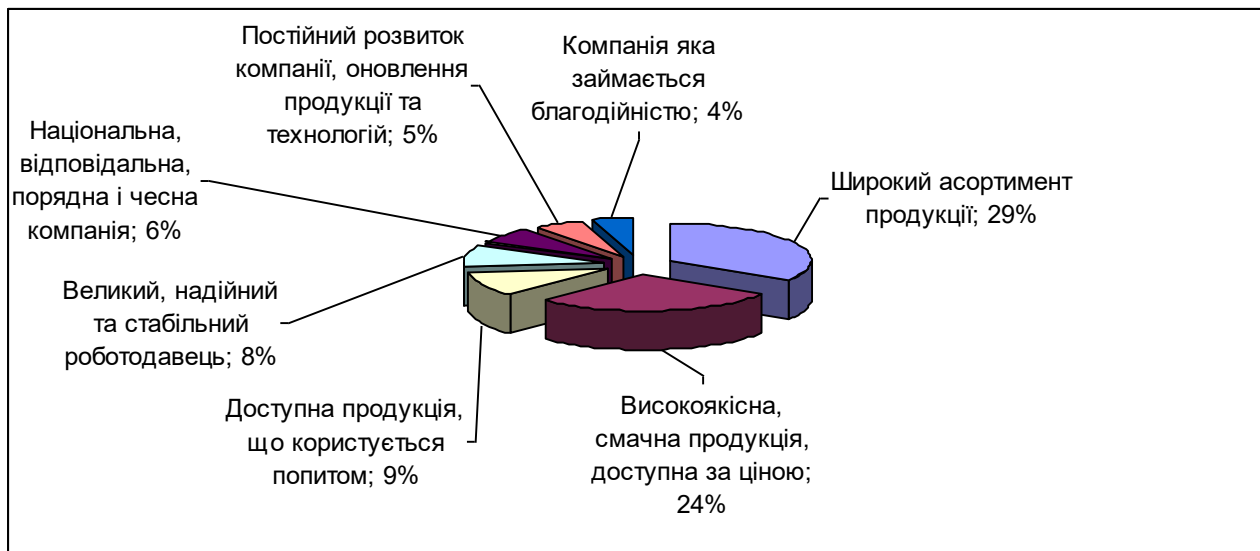


Рис. 1. Переваги які споживачі найбільше цінують в компанії «Оболонь»

Джерело: побудовано авторами за даними ПАТ «Оболонь» [5].

Принципами корпоративної соціальної відповідальності, якими керується в своїй діяльності ПАТ «Оболонь» є:

- чесність і сумлінність у відносинах всередині товариства;
- порядність у відносинах із клієнтами та діловими партнерами;
- повага до особистості й дотримання прав людини;
- прозорість і відкритість;
- неприйняття хабарництва і протидія корупції;
- сталий розвиток і соціальна відповідальність;
- законність і верховенство права;
- лідерство – сміливо та безкомпромісно вести нашу команду до безумовної першості на ринках, де представлена продукція акціонерного товариства;
- відповідальність – постійне усвідомлення значення своєї діяльності і наслідків за усі дії;
- інноваційність – постійне прагнення досконалості шляхом використання новітніх підходів до роботи;
- усвідомлення своєї відповідальності перед суспільством за збереження навколишнього середовища і розглядає свою діяльність в області охорони навколишнього середовища як невід’ємну частину успішного ведення бізнесу і обов’язкову умову для досягнення своїх стратегічних цілей.

Варто зазначити, що ПАТ «Оболонь» системно працює над формуванням позитивного іміджу та запроваджує у свою повсякденну діяльність принципи корпоративної соціальної відповідальності, що закладені у міжнародному стандарті ISO 26000:2010 «Настанови щодо соціальної відповідальності» («Guidance on Social Responsibility») [10].

Проаналізуємо основні складники корпоративної соціальної відповідальності, що закладені у міжнародному стандарті ISO 26000:2010 «Настанови щодо соціальної відповідальності» (рис. 2).

Від початку діяльності однією з головних цілей корпорації «Оболонь» є ефективна взаємодія із зацікавленими сторонами. Цей процес включає в себе партнерство і формальні домовленості про консультації і звітність, а також – менш формальні, але важливі відносини з групами та особами, зацікавленими у діяльності компанії або її підприємств.

Основними зацікавленими сторонами ПАТ «Оболонь» є: акціонери (власники акцій, банківські структури, інвестиційні фонди); персонал (співробітники, директори, профспілки); споживачі (вітчизняні та міжнародні); місцеві громади (населення регіонів, де знаходяться підприємства, громадські організації, фонди, об'єднання, асоціації); органи влади та ЗМІ (галузеві органи та організації, медіа); партнери та фінансові установи (постачальники, дистрибутори, банки) [5].

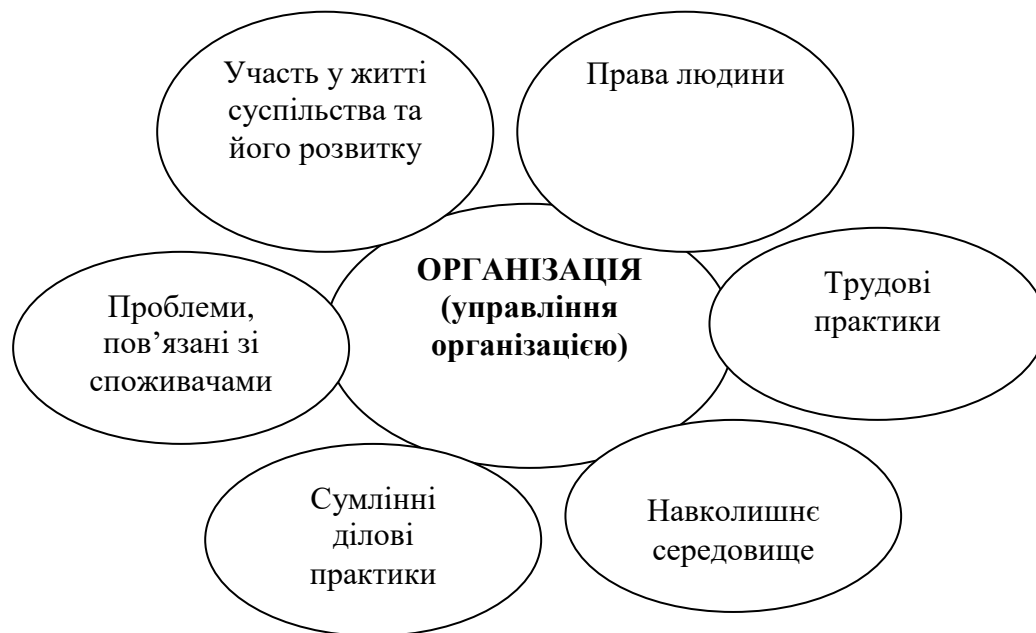


Рис. 2. Основні аспекти соціальної відповідальності ПАТ «Оболонь» згідно з міжнародним стандартом ISO 26000 «Настанови щодо соціальної відповідальності»

Джерело: побудовано авторами на основі [4].

Із метою забезпечення належного рівня корпоративної соціальної відповідальності ПАТ «Оболонь» ми пропонуємо комплекс заходів:

- *корпорація* (розширення експорту на ринках країн Азії та Африки; впровадження Програми дій «Пряма мова» для регулярних зустрічей персоналу з виконавчою дирекцією; розширення проекту екскурсій «Відкрита Оболонь» та збільшення відвідувачів на 10%; обговорення пілотного документу «Політика співпраці з постачальниками»; розширення мережі закладів фірмової торгівлі — на 10%);

- *виробництво (трудові практики)* (впровадження системи ReCon з повернення енергії при газифікації скрапленої вуглекислоти; зовнішній аудит інтегрованої системи управління компанією DEKRA Certification Kft; розширення потужностей для зберігання ячменю і солоду);

- *люди (права людини)* (перегляд і оновлення «Етичного кодексу»; організація регулярних поїздок співробітників на регіональні підприємства; посилення внутрішніх комунікацій з популяризації здорового способу життя (встановлення велопарковок на усіх 10 підприємствах корпорації); фіналізація проекту «Знову для роботи» для працівників із сімейними обов'язками);

- *екологія (навколишнє середовище)* (досягнення вторинної переробки ресурсів на рівні 98%; поступове збільшення використання альтернативної енергії: 10% у структурі енергоспоживання; запровадження виробництва нових видів продукції з переробленої ПЕТ-упаковки);

- *суспільство* (оновлення програми «Споживай відповідально» відповідно до змін у законодавстві; посилення співпраці з вищими навчальними закладами; участь студентів у навчально-виробничій практиці — ріст на 10%; збільшення інвестицій у спонсорство і благодійність (культурно-освітні проекти; допомога соціально незахищеним прошаркам населення; сприяння відродженню духовності та історичної спадщини; розвиток спорту); участь у наповненні міських бюджетів).

Висновки. В основі діяльності ПАТ «Оболонь» – розуміння того, що вона повинна відповідати інтересам і потребам суспільства. Відповідаючи за якість своєї роботи, дотримуючись корпоративних норм, економно та ефективно використовуючи ресурси, а також зберігаючи чистоту довкілля, компанія несе відповідальність перед споживачами, персоналом, суспільством та іншими зацікавленими сторонами. Отже, ПАТ «Оболонь» є соціально відповідальною компанією, яка неухильно дотримується принципів корпоративної соціальної відповідальності у своїй повсякденній діяльності.

Разом з тим, до теперішнього часу при просуванні принципів корпоративної соціальної відповідальності в Україні основний акцент все ще робиться на спеціальні соціальні акції компаній, без належного інформування громадськості про задоволення ними зацікавлених сторін в результаті професійної діяльності. При цьому висвітлюється, переважно, досвід дуже вузького кола великих компаній (часто іноземних) з просунутими системами менеджменту, здатними продемонструвати свої соціальні проекти. Велика увага приділяється соціальним звітам, за якими, на жаль, складно визначити чи дійсно компанія є соціально відповідальною перед усіма зацікавленими сторонами. Адже, можна добре описати соціально орієнтовані проекти і, при цьому, задовольняти не всі зацікавлені сторони: мати обґрунтовані претензії від споживачів, незадоволений персонал або приховувати доходи і не платити податки до держбюджету і т.п.

Таким чином, проблема впровадження принципів корпоративної соціальної відповідальності на українських підприємствах є досить нагальною та потребує подальших поглиблених досліджень.

Список використаних джерел

1. Калита П. Я. Грани качества. Лирика. Публицистика. К.: Украинская ассоциация качества, 2014. 366 с.
2. Маматова Т. В. Возможности застосування міжнародних стандартів у сфері корпоративної соціальної відповідальності в системі соціальної безпеки людини і суспільства. *Пробл. упр. соц. і гуманіт. розвитком: матеріали III регіон. наук.-практ. конф., м. Дніпропетровськ, 26 листоп. 2009 р.* Д.: ДРІДУ НАДУ, 2009. С. 85–88.
3. Маматова Т. В. Міжнародні стандарти корпоративної соціальної відповідальності: механізм адаптації для органів державного контролю України [Електронний ресурс]. URL: http://www.dbuara.dp.ua/vidavnictvo/2010/2010_01%284%29/10mtvdku.pdf (дата звернення: 14.02.2018).
4. Міжнародний стандарт ISO 26000:2010 «Настанови щодо соціальної відповідальності» [Електронний ресурс]. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:en> (дата звернення: 18.02.2018).
5. Офіційний сайт ПАТ „Оболонь” [Електронний ресурс]. URL: <http://www.obolon.ua/> (дата звернення: 15.03.2018).
6. Офіційний сайт Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.iso.org/iso/ru/home/standards.html> (дата звернення: 20.03.2018).

7. Управление с целью достижения устойчивого успеха организации. Подход с позиций менеджмента качества: ISO 9004:2009 [Електронний ресурс]. URL: http://www.pqm-online.com/translations/ISO_9004-2009_%28PQM%29.pdf (дата звернення: 20.03.2018).
8. Сталий розвиток корпорації «Оболонь». Офіційний звіт за 2015 рік [Електронний ресурс] – URL: http://report.obolon.ua/img/Obolon_AnnualReport-2015_ua.pdf (дата звернення: 24.03.2018).
9. Bondy K. Institutions and agency in CSR strategy: an empirical investigation of development and implementation. *Thesis subm. to the University of Nottingham for the PhD degree*. Nottingham, UK, 2008. 451 p.
10. GRI and ISO 26000: How to use the GRI Guidelines in conjunction with ISO 26000. Global Reporting Initiative. URL: <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/How-To-Use-the-GRI-Guidelines-In-Conjunction-With-ISO26000.pdf> (дата звернення: 28.03.2018).

References

1. Kalita P. Y. (2014). *Facets of quality. Lyrics. Publicism*. Ukrainian Association of Quality, Kyiv, 366 (in. Ukr).
2. Mamatova T. V. (2009). Possibilities of application of international standards in the field of corporate social responsibility in the system of social security of man and society. *Issues of managing the social and humanitarian development: materials of the III regional scientific and practical conference, Dnipropetrovsk city, 26 November 2009*. DRIPA of the NAPA, Dnipro, 85–88.
3. Mamatova T. V. (2010). International standards of corporate social responsibility: the mechanism of adaptation for the bodies of state control of Ukraine. Retrieved from: http://www.dbuapa.dp.ua/vidavnictvo/2010/2010_01%284%29/10mtvdku.pdf (Accessed: 14.02.2018).
4. International standard ISO 26000:2010 “Guidelines for social responsibility”. Retrieved from: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:en> (Accessed: 18.02.2018).
5. Official website of the JSC “Obolon” (2018). Retrieved from: <http://www.obolon.ua/> (Accessed: 15.03.2018).
6. Official website of the International Organization for Standardization (ISO) (2018). Retrieved from: <http://www.iso.org/iso/ru/home/standards.html> (Accessed: 20.03.2018).
7. Governance with the purpose to achieve sustainable success of an organization. Approach from the perspective of quality management: ISO 9004:2009 (2009). Retrieved from: http://www.pqm-online.com/translations/ISO_9004-2009_%28PQM%29.pdf (Accessed: 20.03.2018).
8. Sustainable development of the corporation “Obolon”. Official report for 2015. Retrieved from: http://report.obolon.ua/img/Obolon_AnnualReport-2015_ua.pdf (Accessed: 24.03.2018).
9. Bondy K. (2008). Institutions and agency in CSR strategy: an empirical investigation of development and implementation. *Thesis subm. to the University of Nottingham for the PhD degree*. Nottingham, UK, 451.
10. GRI and ISO 26000: How to use the GRI Guidelines in conjunction with ISO 26000. Global Reporting Initiative (2018). Retrieved from: <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/How-To-Use-the-GRI-Guidelines-In-Conjunction-With-ISO26000.pdf> (Accessed: 28.03.2018).

ZBARSKYI Vasyl

Doctor of economic sciences, professor,
professor of marketing
and international trade department,
National University of Life
and Environmental Sciences of Ukraine,
Kyiv, Ukraine

OVADENKO Viktoriia

Postgraduate of marketing
and international trade department,
National University of Life
and Environmental Sciences of Ukraine,
Kyiv, Ukraine

FEATURES OF IMPLEMENTATION THE MODERN PRINCIPLES OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY ON UKRAINIAN ENTERPRISES

Introduction. *The state of the non-alcoholic beverage market in Ukraine requires companies to form a demand not only to establish constructive relations with customers, dealers and suppliers, but also to work closely with the public, ie to form a circle of interested potential consumers, while strictly adhering to the principles of corporate social responsibility.*

The purpose of the article is to analyze the main aspects of corporate social responsibility of Obolon PJSC on the basis of the requirements of the international standard ISO 26000: 2010 "Guidance on social responsibility", to develop the socio-economic characteristics of PJSC "Obolon", to form a system of measures for corporate social responsibility of Obolon PJSC in order to ensure a positive image of the company.

Methods. *To achieve this goal, methods were used: analysis and synthesis (to study the processes of corporate solidarity), statistical (to analyze the main aspects of corporate social responsibility based on the requirements of the international standard ISO 26000: 2010), comparative analysis (to analyze the quality and safety management systems food), empirical (on a comprehensive assessment of the current state of corporate joint and several liability at Obolon PJSC) and abstract-logical (for generalization conclusions and formulating proposals).*

Results. *In the course of the study of corporate solidarity responsibility of Obolon PJSC, the understanding that it should meet the interests and needs of society was revealed. Responsible for the quality of its work, adhering to corporate standards, cost-effective and efficient use of resources, and maintaining the cleanliness of the environment, the company is responsible to consumers, staff, society and other stakeholders.*

Originality. *The stages of development of theoretical understanding and extension of the thematic framework of the phenomenon "corporate social responsibility" are considered. The influence of corporate social responsibility practices on the socio-economic development of organizations is revealed. The factors that determine the impact of this public institute on the socio-economic development of organizations are investigated. The tendencies of development of the theory of corporate social responsibility and lessons for practice of social activity are separated. Obolon PJSC's specific data analyzes the main aspects of corporate social responsibility on the basis of the requirements of the international standard ISO 26000: 2010 Guidelines on social responsibility. The socio-economic characteristics of Obolon PJSC have been formed. The main directions of corporate social responsibility, the status and effectiveness of activities for ensuring corporate social responsibility of Obolon PJSC are analyzed.*

Conclusion. *The main internal and external stakeholders of Obolon PJSC have been identified and communication tools have been developed to influence them. A detailed analysis of compliance with all components of corporate social responsibility in Obolon PJSC is carried out. The system of measures on formation of corporate social responsibility of Obolon PJSC is offered in order to ensure a positive image of the enterprise. It is established that Obolon PJSC is a socially responsible company that strictly adheres to the principles of corporate social responsibility in its daily activities.*

Keywords: *Corporate Social Responsibility, Sustainable Development, International Standard ISO 26000: 2010 Guidance on social responsibility, brewing enterprises, Obolon PJSC, stakeholders, main aspects of social responsibility, Global Reporting Initiative (GRI).*

*Одержано редакцією: 24.09.2019
Прийнято до публікації: 30.10.2019*

ГЕРАСИМЕНКО Олена Михайлівна

к.е.н., докторант кафедри менеджменту та економічної безпеки,

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького,

м. Черкаси, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3144-0709>
em_gerasimenko@ukr.net

ІДЕНТИФІКАЦІЯ КЛЮЧОВИХ РИЗИКІВ В ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА З ВИРОБЛЕННЯ СОЛОДУ: ДЖЕРЕЛА РИЗИКУ, РИЗИКОВІ ПОДІЇ, ЗАХОДИ КОНТРОЮ

В умовах складної економічної та геополітичної ситуації в країні існує гостра необхідність управління ризиками задля стабільного стану економічної безпеки господарюючого суб'єкта. Ризик-орієнтований підхід до управління у процесі забезпечення економічної безпеки дає можливість підтримки стабільного фінансово-економічного стану підприємства в умовах невизначеності середовища функціонування. У статті автором досліджено процес ідентифікації ризиків підприємства на прикладі товариства з вироблення солоду. Ідентифікація ризиків є першим та найважливішим етапом у ланцюжку управління ризиком. На прикладі типового підприємства пивоварної галузі ідентифікуються та аналізуються активи, що є основною цінністю підприємства й водночас можуть нести собою ряд латентних ризиків. Проілюстровано використання методу НАССР для ідентифікації ризику, визначення наслідків та для оцінювання ризику на типовому підприємстві з вироблення солоду, що є законодавчою вимогою для підприємств харчової промисловості. На основі аналізу та ідентифікації сформовано перелік ризиків характерних для підприємства з виробництва солоду.

Ключові слова: ідентифікація джерел ризику, управління ризиками, ризик-орієнтований підхід, ризикові події, критична контрольна точка.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день питання забезпечення економічної безпеки господарських суб'єктів є одним з пріоритетів сталості розвитку економіки країни. Управління ризиками відіграє у даному процесі провідну роль, а відповідно потребує більшої уваги з боку топ-менеджменту господарюючих суб'єктів, контролюючих органів, служб, місцевої влади та держави у цілому. Для проведення аналізу, оцінки та у подальшому контролю і моніторингу ризиків необхідним є етап якісної ідентифікації ризиків. Саме від того, як буде проведено виявлення ризиків, якими методами, на основі яких історичних даних та документах залежатиме подальший результат управління ідентифікованими ризиками. Метою ідентифікації ризиків є пошук, розпізнавання та опис ризиків, котрі можуть як зашкодити, так і допомогти підприємству у досягненні своїх стратегічних цілей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання управління ризиками на протязі не одного десятиліття досліджувались різними вітчизняними та зарубіжними авторами. З плином часу актуальність класичного ризик-менеджменту втрачається, оскільки виникають нові виклики, нові загрози, нові умови господарювання. Все більше вітчизняними авторами досліджуються питання ризик-орієнтованого підходу до управління в різних сферах господарювання, різних галузях народного господарства. Управління ризиками переходить на новий рівень в ієрархії управлінських функцій підприємства. Першим етапом в такому управлінні стоїть ідентифікація ризиків, що є визначальною для подальшого менеджменту. Андрійченко Ж.О. [1] приділяє увагу запровадженню ризик-орієнтованого підходу у сфері фінансового моніторингу, Воронко Р. [2] досліджує концепцію ризик-орієнтованого внутрішнього контролю, оцінку рівня зрілості управління ризиками в процесі забезпечення економічної безпеки підприємства досліджує Зачосова Н.В. [3] та Данілова Е.І. [4]. Загальним питанням управління ризиками, ризик-орієнтованого підходу та ідентифікації

ризиків приділено багато уваги вітчизняних вчених: Васильєвої Т.А., Кривич Я.М. [5], Єгоричевої С.Б. [6], Ляшенко О.М. [8], Савельєва Т.В. [9], Ткачук Г.О. [10], Федулова І. [11], Шелько В.Ю. [12]. Проте в умовах динамічних змін на ринку необхідне удосконалення ризик-орієнтованого підходу в діяльності вітчизняних підприємств із виробництва солоду, що потребує поглиблення наукових досліджень.

Метою статті є дослідження ідентифікації ризиків на підприємстві з виробництва солоду, визначення стратегічних пріоритетів у напрямку управління ризиками для суб'єкта господарювання в пивоварній галузі та дослідження функціонування системи НАССР на підприємстві.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для дослідження та аналізу ризиків взято типові підприємство, що здійснює діяльність з вироблення солоду на території України. За аналізований період 2009-2019 рр. підприємство «Х» було прибутковим та активно займалося управлінням ризиками в різних сферах господарської діяльності. Винятком став 2015 рік, що пояснюється частковою втратою ринку через військові дії на сході країни та анексію Криму. На підприємстві немає відокремленого підрозділу з управління ризиками, однак дана функція входить у посадові обов'язки ряду управлінського персоналу. Генеральний директор несе загальну відповідальність за створення структури управління ризиками і здійснення нагляду за нею. Першим етапом з ідентифікації ризиків є ідентифікація активів підприємства. У процесі ідентифікації було виявлено основні та допоміжні активи, серед яких бізнес-процеси, інформаційні активи, обладнання, ПЗ та мережеві системи, персонал, організаційна структура, матеріальні ресурси, технології та ін.

На підприємстві від загальних обсягів реалізації солоду біля 15% здійснюється на експорт, що породжує певні зовнішньоекономічні ризики. Суттєвим джерелом ризику є те, що основним постачальником сировини пивоварного ячменю є ТОВ «У», а це більше 10% від загального обсягу сировини. Також ряд різного роду ризиків спричинює сезонність реалізації основного виду продукції товариства. Незмінним джерелом ринкових, політичних, податкових та фінансових ризиків за аналізований період залишається нестабільність геополітичної та економічної ситуації в країні.

Основною ризиковою складовою діяльності підприємства є слабка сировинна база України, а також сезонні коливання вартості енергоносіїв. Також створює додатковий ризик сезонність попиту на товар, через що у зимовий період спостерігається спад реалізації. Ризиковими подіями, що чинять вплив на підприємство є періоди не врожайності, що у свою чергу знижує прибутковість через розмір ввізного мита на ячмінь. За останні роки основною небезпекою були збільшення вартості енергоносіїв, подорожчання сировини та матеріалів. Також, через сезонність закупівлі сировини є необхідність залучення значних обсягів позикових коштів.

Загальну відповідальність за створення структури управління ризиками та нагляду за нею несе генеральний директор. На підприємстві діє Політика управління ризиками, метою якої є виявлення та аналіз ризиків, встановлення лімітів ризиків та засобів контролю за ними, моніторинг ризиків. Політика та система управління ризиками на підприємстві регулярно переглядається задля її актуалізації. Дане підприємство є гарним прикладом ризико-орієнтованого підходу до управління. Наглядовою радою здійснюється нагляд над тим, як управлінським персоналом контролюються дотримання процедур та політик управління ризиками, а також перевіряється відповідність структури управління ризиками.

Оскільки з вересня 2019 року законодавчою вимогою є відповідність стандарту НАССР, підприємство завчасно готувалося до цієї події: у 2016 р. завершили першу чергу реконструкції ящиків солододорощення з використанням нержавіючих матеріалів. Це дозволило повністю задовольнити вимоги споживачів згідно стандартів НАССР. Підприємство «Х» успішно підтвердило сертифікацію за стандартами ISO 9001, 14001, OHSAS 18001 у міжнародній компанії. Hazard Analysis and Critical Control Points (НАССР) – це система яка ідентифікує, оцінює і контролює небезпечні фактори, що є визначальними для безпечності харчових продуктів.

Нами використано механізми HACCP для ідентифікації ризиків, визначення їх наслідків на типовому підприємстві з вироблення солоду (рис. 1).

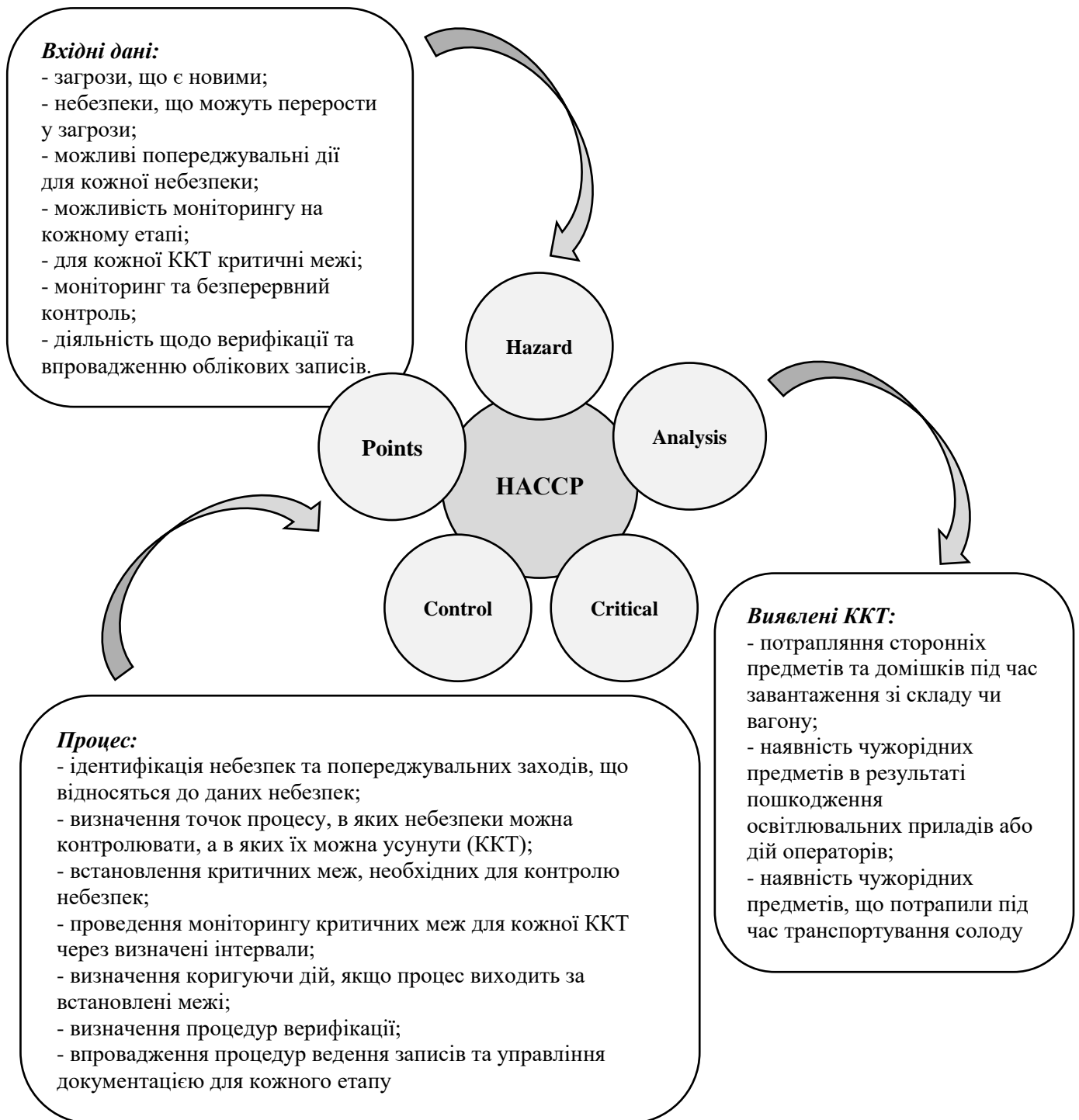


Рис. 1. Використання HACCP для ідентифікації ризику, визначення наслідків та для оцінювання ризику на типовому підприємстві з вироблення солоду

Джерело: сформовано автором.

ККТ (критична контрольна точка) – процедура, що може застосовуватися під час виробничого процесу для ідентифікації загрозливого фактору та (або) управління ризиком.

Задля зниження ризиків, пов'язаних із енергоменеджментом, підприємством було впроваджено ряд енергозберігаючих проектів, що в подальшому дало можливість отримання сертифікату ISO 50001. На підприємстві задля контролю з управління ризиками введено посаду ревізора та створено ревізійну комісію з трьох осіб.

Для ідентифікації наслідків підприємства «Х» проаналізовано установчі документи підприємства, його фінансову звітність, звіти з корпоративного управління та ін., що дало змогу за результатами процедури ідентифікації ризиків сформувавши перелік виявлених ризиків, що відображені в табл. 1.

Таблиця 1

Перелік ідентифікованих ризиків типового підприємства з вироблення солоду

Категорія ризиків	Ризики
галузеві ризики	- зростання світового попиту ячмінь (майже на 9 млн щороку);
ринкові	- залежність від сезонності попиту на продукцію; - ризик неврожаю ячменю, що може стати причиною закупівлі імпоротної сировини; - через сезонність закупівлі сировини ризик необхідності залучення кредитних ресурсів; - зміна ринкових цін, валютних курсів та ставки відсотка;
виробничо-технологічні	- біологічні ризики, що викликані наявністю органічних речовин у продукції; - хімічні ризики – ризики, викликані хімікатами, доданими у продукцію навмисно або помилково, миючими засобами або речовинами, що утворені у процесі виробництва;
фінансові	- кредитний ризик, через дебіторську заборгованість клієнтів, передплату постачальниками та грошовими коштами і їх еквівалентами; - ризик ліквідності через труднощі при виконанні зобов'язань, пов'язаних з фінансовими зобов'язаннями, що погашаються шляхом надання грошових коштів або іншого фінансового активу; - валютний ризик у зв'язку з реалізацією, купівлею та послугами, деномінованими у валюті;
податкові	- невірні розрахунки у податкових повідомлення-рішеннях; - непередбачені податкові зобов'язання; - протиріччя у тлумаченні податкового законодавства між місцевою, обласною і державними фіскальними службами та Міністерством фінансів і іншими державними органами
екологічні	- вплив кліматичних умов на сировинну базу; - можливість забруднення навколишнього середовища;

Джерело: сформовано автором.

Отже, до ключових ризиків підприємства із виробництва солоду ми відносимо галузеві, ринкові, виробничо-технологічні, фінансові, податкові та екологічні.

Висновки. Ідентифікація ризиків на сучасному підприємстві є досить важливим етапом у процесі успішного управління ризиками. Задля забезпечення сталості економічного розвитку підприємства необхідно впроваджувати у свою діяльність ризик-орієнтований підхід до управління. Це дасть можливість своєчасно виявляти небезпеки, ризики, загрози, невизначеності – все те, що може бути причиною порушення економічної стабільності та благополуччя ведення підприємницької діяльності.

В сучасних складних умовах геополітичної та економічної ситуації в країні першочерговим завданням як великого так і малого бізнесу повинно бути збереження існуючого рівня економічної сталості та забезпечення його на майбутнє.

Список використаних джерел

1. Андрійченко Ж. О., Літвінова С.О. Статистичне обґрунтування необхідності запровадження ризик-орієнтованого підходу у сфері фінансового моніторингу в Україні. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць ХНАДУ*. №2 (17). 2017. С. 49–55.

2. Воронко Р., Вовчик Н. Управління ризиками і концепція ризик-орієнтованого внутрішнього контролю. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. Міжнародний науковий журнал*. 2018. № 3-4. С. 25–31.
3. Герасименко О. М., Зачосова Н. В. Оцінка рівня зрілості управління ризиками в процесі забезпечення економічної безпеки підприємства: аналітичне дослідження. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Економічні науки*. 2019. № 3 (135). С. 66–81.
4. Данілова Е.І. Методологія ризик-орієнтованого підходу до управління економічною безпекою підприємства. *Електронне наукове фахове видання з економічних наук «Modern Economics»*. 2018. №12. С. 61-68. URL: <https://modecon.mnau.edu.ua> (дата звернення: 12.10.2018).
5. Васильєва Т. А., Леонов С. В., Кривич Я. М. та ін. Економічний ризик: методи оцінки та управління. Суми: ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2015. 208 с.
6. Єгоричева С.Б. Ризик-орієнтований нагляд у системі фінансового моніторингу. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2016. № 3 (75). 126–132.
7. Звіт про проведення національної оцінки ризиків у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, та фінансуванню тероризму [Електронний ресурс]. URL: http://www.sdfm.gov.ua/content/file/Site_docs/2016/20161125/zvit_ukr.pdf (дата звернення: 12.10.2018).
8. Ляшенко О. М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства : монографія. 2-ге вид., переробл. К.: НІСД, 2015. 348 с.
9. Савельєва Т.В., Панаско О.М., Пригодюк О.М. Аналіз методів і засобів для реалізації ризик-орієнтованого підходу в контексті забезпечення інформаційної безпеки підприємства. *Вісник Черкаського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки*. 2018. № 1. С. 81–89.
10. Ткачук Г.О. Ідентифікація економічних ризиків в обліково-аналітичній системі підприємства. *Економіка харчової промисловості*. 2015. Том 7. Випуск 4. С. 80–88.
11. Федулова І. Ідентифікація господарських ризиків. *Вісник КНТЕУ*. 2017. № 4. С. 89–103.
12. Шелько В.Ю. Основні аспекти концепції ризик-орієнтованої системи бухгалтерського обліку. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Удосконалення обліку, контролю, аудиту, аналізу та оподаткування в сучасних умовах інтеграційних процесів у світовій економіці». URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/19073/1/%D0%A8%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BA%D0%BE%20%D0%92.%D0%AE..PDF> (дата звернення: 12.10.2018).

References

1. Andriichenko Zh. O. (2017). Statistical substantiation of necessity of introduction of risk-oriented approach in the field of financial monitoring in Ukraine. *Problemy i perspektyvy rozvytku pidpriemnytstva: Zbirnyk naukovykh prats KhNADU*, 2 (17), 49–55 [in Ukr.].
2. Voronko R. (2018). Risk management and the concept of risk-oriented internal control. *Instytut bukhgalterskoho obliku, kontrol ta analiz v umovakh hlobalizatsii. Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal*, 3-4 [in Ukr.].
3. Herasymenko O. M., Zachosova N.V. (2019). Assessment of the maturity level of risk management in the process of ensuring the economic security of the enterprise: an analytical study. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu tekhnolohii ta dyzainu. Seriiia Ekonomichni nauky*, 3 (135). 66–81 [in Ukr.].
4. Danilova E.I. (2018). Methodology of risk-oriented approach to managing the economic security of the enterprise. *Elektronne naukove fakhove vydannia z ekonomichnykh nauk «Modern Economics»*, 12. 61-68. Retrieved from: <https://modecon.mnau.edu.ua> (Accessed: 12.10.2018).
5. Vasyl'ieva, T. A., Lieonov, S. V., Kryvych, Ya. M. (2015). Economic risk: assessment and management methods, *DVNZ “UABS NBU”*, Sumy [in Ukr.].
6. Yehorycheva S.B. (2016) Risk-oriented supervision in the financial monitoring system. *Naukovyi visnyk Poltavskoho universytetu ekonomiky i torhivli*, 3(75), 126-132 [in Ukr.].
7. Report on conducting a national risk assessment in the field of prevention and counteraction to the legalization (laundering) of proceeds of crime and the financing of terrorism. Retrieved from: http://www.sdfm.gov.ua/content/file/Site_docs/2016/20161125/zvit_ukr.pdf (Accessed: 12.10.2018).
8. Ljashenko, O. M. (2015). *Konceptualizacija upravlinnja ekonomichnoju bezpekoju pidprijemstva* [Conceptualization of management of economic safety of the enterprise] (2nd ed.), Kyiv: NISD [in Ukr.].
9. Saveleva T.V., Panasko O.M., Pryhodiuk O.M. (2018). Analysis of methods and tools for implementation of risk-oriented approach in the context of ensuring information security of the enterprise.

Visnyk Cherkaskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Seriya: Tekhnichni nauk, 1, 81–89 [in Ukr.].

10. Tkachuk H.O. (2015). Identification of economic risks in the accounting and analytical system of the enterprise. *Ekonomika kharchovoi promyslovosti*, 7 (4), 80–88 [in Ukr.].

11. Fedulova I. (2017). Identification of economic risks. *Visnyk KNTEU*, 4, 89–103 [in Ukr.].

12. Shelko V.Yu. Basic aspects of the concept of risk-oriented accounting system. *III Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Udoskonalennia obliku, kontroliu, audytu, analizu ta opodatkuvannia v suchasnykh umovakh intehratsiinykh protsesiv u svitovii ekonomitsi»*, Retrieved from: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/19073/1/%D0%A8%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BA%D0%BE%20%D0%92.%D0%AE..PDF> (Accessed: 12.10.2018).

HERASYMENKO Olena

PhD, ScD candidate,

Department of Management and Economic Security,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

IDENTIFICATION OF KEY RISKS IN MALT ENTERPRISE ACTIVITY: RISK SOURCES, RISK EVENTS, CONTROL MEASURES

Introduction. *Given the difficult economic and geopolitical situation in the country, there is an urgent need to manage risks in order to ensure a stable economic security of the business entity. The risk-oriented approach to management in the process of ensuring economic security makes it possible to maintain a stable financial and economic condition of the enterprise in the conditions of uncertain environment.*

Purpose. *The purpose of the article is research into identifying risks in a malting enterprise, identifying strategic priorities for risk management for the brewer, and investigating the functioning of the HACCP system in the enterprise.*

Results. *In the process of risk research at the enterprise responsible persons were identified, assets valuable to the company were identified. A number of different types of risks, which cause the seasonality of realization of the main product of the company, are also identified. The unstable source of market, political, tax and financial risks for the analyzed period remains the instability of the geopolitical and economic situation in the country. It is revealed that the main risk component of the enterprise activity is the weak raw material base of Ukraine, as well as seasonal fluctuations in the cost of energy resources. In recent years, the main danger has been the increase in the cost of energy, the rise in prices of raw materials. Also, due to the seasonality of raw material purchases, there is a need to attract significant amounts of borrowing. The overall responsibility for creating and overseeing the risk management structure rests with the CEO. The enterprise has a risk management policy, which aims at identifying and analyzing risks, setting risk limits and controls, and monitoring risks.*

Originality. *Risk identification is the first and most important step in the risk management chain. An example of a typical brewery enterprise identifies and analyzes assets that are the enterprise's core value and at the same time may carry a number of latent risks. The use of the HACCP method for risk identification, impact assessment and risk assessment of a typical malt establishment, which is a legal requirement for food businesses, is illustrated. On the basis of analysis and identification, a list of risks specific to the malt production enterprise has been formed.*

Conclusion. *Risk identification in a modern enterprise is a very important step in the process of successful risk management. In order to ensure the sustainability of the economic development of the enterprise, it is necessary to implement a risk-oriented approach to management. This will enable timely identification of dangers, risks, threats, uncertainties - all that can be the reason for the violation of economic stability and prosperity of doing business. In today's difficult conditions of geopolitical and economic situation in the country, the priority of both big and small business should be maintaining the existing level of economic sustainability and ensuring it for the future.*

Keywords: *identification of sources of risk, risk management, risk-oriented approach, risk events, critical control point.*

*Одержано редакцією: 26.07.2019
Прийнято до публікації: 22.09.2019*

УДК 330.34:332.142

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-140-145

ДЕРГАЛЮК Богдан Володимирович

к.е.н., доцент,

доцент кафедри економіки і підприємництва,

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського»,

м. Київ, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8791-9121>

b_dergaliuk@ukr.net

ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА СТРУКТУРНИХ ЗМІН У НАПРЯМІ РОЗБУДОВИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ЕКОНОМІКИ

У статті окреслено передумови еволюційного переходу від індустріальної епохи розвитку національних господарств до сучасної постіндустріальної та спрямування на розвиток інтелектуально-орієнтованої економіки. З'ясовано сучасні форми прояву глобалізації у контексті розгляду інтелектуально-орієнтованої економіки. Обґрунтовано значення інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку інтелектуально-орієнтованої економіки. Доведена необхідність формування ефективного інноваційного механізму структурування національної економіки. Обґрунтовано, що ключовими напрямками розбудови інтелектуально-орієнтованої економіки є стимулювання структурних зрушень шляхом залучення інноваційного механізму та ефективної політики розвитку інтелектуального потенціалу. При цьому, ключовими завданнями державної структурної політики має стати формування стабільного інституційно-правового поля, розробка системи економічних стимулів розвитку інноваційного підприємництва та інтелектуального потенціалу, захист інтересів національних виробників як основи економічної безпеки держави.

Ключові слова: *структурна політика, інтелектуально-орієнтована економіка, інтелектуальний потенціал, інноваційний механізм структурування національної економіки, інформаційно-комунікаційні технології, глобалізація, стимулювання структурних зрушень.*

Постановка проблеми. Наявний стан вітчизняної економічної системи характеризується існуванням низки структурних обмежень, слабкістю ключових інститутів формування інтелектуального потенціалу національної економіки, недосконалістю інституційного поля загалом та практичних аспектів державного управління інноваційною сферою. Проблематика побудови ефективної моделі економічного розвитку національного господарства заснована на успішній реалізації інтелектуально-орієнтованої економіки. Незважаючи на вкрай детальний розгляд питань, пов'язаних із розбудовою інтелектуально-орієнтованої економіки, більш ґрунтовного дослідження вимагають причинно-наслідкові зв'язки в контексті передумов виникнення інтелектуально-орієнтованої економіки та засобів регулювання структурних трансформацій як інструментів її становлення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Структурні зрушення в аспекті дослідження інтелектуально-орієнтованої економіки вимагають кардинальної зміни поглядів щодо державної політики структурної перебудови із урахуванням глобалізаційних трансформацій. Даній проблематиці присвятили багато уваги вітчизняні науковці щодо структурних змін національного господарства у напрямі інтелектуально-орієнтованої економіки, а саме: О. Амоша, В. Базилевич, Д. Богиня, О. Бутнік-Сіверський, В. Воронкова, А. Гальчинський, В. Геєць, О. Грішнова, Я. Жаліло, В. Ільїн, А. Колот, Н. Корабльова, В. Корженко, В. Семиноженко, В. Соловійов, Л. Пашко, А. Поручник, Л. Федулова, А. Чухно, О. Швиданенко, Л. Штика та інші.

Незважаючи на досить тривалий та ґрунтовний розгляд питань, пов'язаних із розбудовою інтелектуально-орієнтованої економіки, питання щодо державної політики структурних змін у цьому напрямі залишаються недостатньо розкритими та вимагають подальших досліджень.

Метою статті є обґрунтування державної політики структурних змін у напрямі розбудови інтелектуально-орієнтованої економіки

Для досягнення зазначеної мети автором було вирішено такі завдання:

- окреслено передумови еволюційного переходу від індустріальної епохи розвитку національних господарств до сучасної постіндустріальної та спрямування на розвиток інтелектуально-орієнтованої економіки;
- з'ясовано сучасні форми прояву глобалізації у контексті розгляду інтелектуально-орієнтованої економіки;
- обґрунтовано значення інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку інтелектуально-орієнтованої економіки;
- доведена необхідність формування ефективного інноваційного механізму структурування національної економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для початку необхідно виокремити ключові передумови еволюційного переходу від індустріальної епохи до сучасної інтелектуально-орієнтованої економіки постіндустріального періоду, що формує собою основу її динамічного розвитку та розширеного самовідтворення.

Однією з таких передумов, яку наразі можна вважати незмінним лейтмотивом розвитку міжнародних економічних систем, є глобалізація, об'єктивний та всеохоплюючий характер якої обумовлює необхідність в дослідженні впливу даного явища на функціонування національних господарських систем та окремі тенденції у розвитку міжнародних економічних відносин. Варто відзначити наявність тісного взаємозв'язку між процесами формування інтелектуально-орієнтованої економіки та глобалізацією. Остання обумовлює глобальний характер руху інтелектуального капіталу та відповідних економічних взаємодій, надаючи даним процесам нового економічного змісту, що можна спостерігати у поширенні практики міждержавних програм науково-технічної співпраці, динамічному розвитку ринку високих технологій та формуванні потужних міжнародних ланцюгів кооперації у виробництві інноваційних продуктів.

Історичною основою виникнення глобалізації можна вважати ряд історичних подій, які мали місце наприкінці ХХ століття, що дозволили сформувати сучасну систему інституційного забезпечення глобальних взаємодій на основі єдності культурних та матеріальних засад розвитку цивілізації. Найперше, це пов'язано із поступовим вирішенням проблем регламентації економічних відносин між державами та економічними агентами, що знаходяться під різною юрисдикцією, шляхом формування розгалуженої системи міжнародного права та відповідних організацій. Внаслідок чого, окрім економічних та правових результатів, вдалося досягти позитивного соціокультурного ефекту, що виявився у пришвидшенні процесів поступової гармонізації та уніфікації суспільних уявлень щодо базових загальнолюдських цінностей та засад розвитку людства.

В даний час найбільш розвинені в економічному відношенні країни почали формування та перехід до нового шостого технологічного укладу (даний технологічний уклад вже почав своє формування у рамках п'ятого технологічного укладу), який буде ґрунтуватися на нових розробках в області біотехнології, нових технологіях в області космосу, розробці і впровадженні систем штучного інтелекту, подальшому розвитку глобальних мереж, в тому числі формуванні бізнес-співтовариств [7, с. 148].

Описані процеси стали каталізатором лібералізації міжнародного економічного простору та поглиблення інтеграційних процесів. Сучасними формами прояву глобалізації у контексті розгляду інтелектуально-орієнтованої економіки можна виокремити такі явища, як:

- міжнародний рух технологій та наукомісткого капіталу;
- активний розвиток відносин у сфері продажу прав інтелектуальної власності, інноваційних товарів та послуг;
- посилення процесів міграції населення високої кваліфікації;
- міжнародна науково-технічна кооперація;
- створення дослідницьких установ спільного фінансування тощо.

Побудова ефективної структурної політики на засадах інтелектуальної економіки полягає у знаходженні оптимального балансу інтересів національних та міжнародних, адже сьогодні одним із ключових факторів успішного міжнародного співробітництва стає геополітична ситуація та її вплив на глобальні ринки. Попри домінуюче положення ліберального устрою, все частіше можна спостерігати окремі прояви ізоляціонізму та протекціонізму з боку впливових країн світу, що формує ряд викликів перед вітчизняною системою у напрямку забезпечення від надмірного імпортонасичення та захисту інтересів вітчизняних виробників.

Розглядаючи передумови посилення впливу інтелектуального потенціалу як невід'ємного складника розвитку економіки та об'єкта структурної політики, слід розуміти передову роль у цьому процесі технологій обміну та поширення інформації, тобто інформаційно-комунікаційних технологій та інших технологічних новацій, які стали похідними від перших. Прикладом такого впливу можуть слугувати кардинальні трансформації у підходах до організації науково-дослідницького та освітнього процесів, традиційні форми яких (розповсюдження результатів через спеціалізовані наукові видання, отримання патентів, налагодження комунікації та взаємодії з іншими науковими установами, програми обміну студентами та науковими співробітниками, освітні програми та ін.) набули нового змісту разом із розвитком Інтернет-технологій, спростивши складні бюрократичні процедури, перешкоди у відстані або матеріальному положенні, надавши нові можливості до набуття та реалізації індивідуального та суспільного інтелектуального потенціалу. Більш того, за останнє десятиліття спостерігається об'єктивне відокремлення Інтернету у якості автономної системи, а не лише інструменту або середовища здійснення певних комерційних, соціальних та інших взаємодій.

Результатом розвитку технологій обміну передачі даних стала не лише поява Інтернет, це сформувало основу для здійснення похідних досліджень у напрямку обробки великих масивів даних, їх аналізу, а також розробки більш сучасних способів захисту інформації. Актуальність таких технологій обумовлена масовим використанням мережевих технологій, які окрім переваг користувача надають можливість отримання цінної інформації, єдиним обмеженням при цьому виступають технічні можливості її належної обробки. На фоні тотальної інформатизації актуалізувалось також питання зберігання непублічної та конфіденційної інформації, що знайшло своє втілення у розробленій технології blockchain.

Саме тому, враховуючи описані вище структурні зрушення у сфері технологічного розвитку, набуває важливості розвиток інтелектуального потенціалу країни та формування такої структурної політики, яка б дозволила досягти економічного зростання в епоху бурхливих постіндустріальних трансформацій.

Все це викликає підвищеної уваги до отримання, накопичення, розповсюдження та використання знань, оскільки в умовах інтелектуально-орієнтованого економічного розвитку саме знання стають безпосередньою продуктивною силою. Науковці зазначають, що «наукомісткі технології можуть сприяти зміцненню демократичних процедур прийняття рішень, підвищенню ефективності управління та безперервному навчанню членів суспільства протягом усього життя. В економічному плані все більше йдеться про появу такого типу економіки, де сектори технологічної матеріалізації знань відіграють вирішальну роль, а виробництво знань є джерелом економічного розвитку» [1, с. 9].

Розглядаючи інші механізми, спрямовані на забезпечення структурних зрушень у напрямі інтелектуально-орієнтованої економіки, слід відзначити необхідність формування ефективного інноваційного механізму структурування національної економіки, що є сукупністю певних засобів та інструментів регулювання масштабів та інтенсивності інноваційної діяльності, охоплюючи при цьому широкий спектр суб'єктів, а саме органи державного управління, науково-технічні та освітні установи (заклади вищої освіти, дослідницькі університети, наукові парки, технопарки, технополіси тощо) та суб'єкти ринкової інфраструктури (інноваційні підприємства, фонди спільного інвестування, венчурні фонди, фінансово-кредитні інституції тощо). Описаний багатокomпонентний характер суб'єктного складу інноваційного механізму визначає специфіку його функціонування, яка

заснована на узгодженні комерційних інтересів ринкових суб'єктів та цілей державної політики, що результує у відповідні структурні зрушення.

Державна структурна політика, безпосередньо впливаючи на механізм інноваційного розвитку підприємств через інструменти податкової, фіскальної і монетарної політики, визначає правила гри на ринку інновацій, що по суті досі формується в Україні, оскільки, не дивлячись на пласт наукового доробку у цьому напрямі, їх практичне задіяння дотепер не приносить вагомих результатів. Для ринку інновацій характерним є недостатність залучення фінансових ресурсів [5, с. 174].

В умовах активних процесів глобалізації та інтеграції ефективність формування інноваційного механізму залежить від розвитку інноваційної інфраструктури ринку.

Однією із головних структурних проблем національної економіки є технологічна багатоукладність виробництва. Різноманітні технологічні уклади існують і відтворюються паралельно та незалежно один від одного, в результаті чого відбувається деградація значних територій, поглиблюється криза соціально-економічної інфраструктури [3, с. 44].

Без спеціальних стимулів з боку держави чи інших регулюючих інститутів, які б вирівнювали тимчасово недостатньо сприятливі умови для здійснення інновацій, самий інноваційний процес може опинитися у своєрідній «пастці невизначеності» [6, с. 8]. Потенційно дуже прибуткові види нової діяльності можуть бути поховані вже у короткостроковій перспективі через збитковість початкових фаз такої діяльності, якщо у фінансовій системі країни не існують спеціальні механізми, пристосовані для такого роду фінансових ризиків [4, с. 123].

Враховуючи наявні структурні обмеження щодо налагодження інтелектуальної спрямованості вітчизняної економічної системи, можна виокремити наступні напрямки розбудови ефективного інноваційного механізму структурування національної економіки:

- забезпечення ефективного нормативно-правового регулювання інноваційної діяльності як передумови розвитку стабільного інституційного поля держави;
- формування напрямків інноваційного розвитку на законодавчому рівні, уникнення їх формалізації;
- здійснення ефективної зовнішньоторговельної політики, спрямованої на захист інтересів вітчизняних підприємців – суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності та стимулювання розвитку експортоорієнтованих високотехнологічних виробництв;
- активізація притоку іноземних капіталів шляхом використання інструментарію фіскального стимулювання, спрощення бюрократичних процедур та створення належної інфраструктури для здійснення повного інноваційного циклу товару;
- розробка ефективних підходів до реформування політики галузевого та регіонального розвитку з метою подолання сформованих структурних дисфункцій та обмежень розвитку;
- стимулювання створення інноваційних кластерів у сукупності пріоритетних галузей економіки, проведення політики залучення іноземних та вітчизняних інвестицій у такі кластерні утворення [2, с. 37];
- заохочення індивідуальної підприємницької активності населення та підтримка малого та середнього інноваційного підприємництва.

Висновки. В результаті здійснення даного дослідження було здійснено комплексний аналіз передумов формування інтелектуально-орієнтованої економіки як ефективного напрямку здійснення державного управління, а також способів досягнення відповідного стану шляхом стимулювання позитивних структурних трансформацій. Визначного впливу у даних процесах набувають явища глобалізації економічного простору, які надають широкі можливості до технологічної та інноваційної інтеграції вітчизняних господарюючих суб'єктів у інтернаціональні виробничі ланцюги створення доданої вартості, однак такі процеси несуть у собі також низку загроз та вимагають пильного контролю держави у якості частини політики забезпечення економічної безпеки.

Ключовими напрямками розбудови інтелектуально-орієнтованої економіки є стимулювання структурних зрушень шляхом залучення інноваційного механізму та

ефективної політики розвитку інтелектуального потенціалу. При цьому, ключовими завданнями державної структурної політики має стати формування стабільного інституційно-правового поля, розробка системи економічних стимулів розвитку інноваційного підприємництва та інтелектуального потенціалу, захист інтересів національних виробників як основи економічної безпеки держави.

Подальших досліджень вимагають питання розроблення сценаріїв реалізації структурних змін в економіці України у напрямі інтелектуально-орієнтованої економіки у контексті глобалізаційних зрушень.

Список використаних джерел

1. Бутко М. П. Сутність економіки знань та механізми державного впливу на процеси її становлення. *Публічне адміністрування: наукові дослідження та розвиток*. № 2. 2017. С. 7–18.
2. Март'янов М. Структурно-інноваційна модель економічного розвитку регіонів України. *Вісник КНТЕУ*. № 1. 2015. С. 34–45.
3. Мельник А., Васіна А. Структурна трансформація національної економіки України як чинник модернізації інституційного базису її розвитку. *Журнал Європейської економіки*. № 1. 2010. С. 37–58.
4. Мініч В. Г. Європейський та світовий досвід державної політики щодо підвищення інвестиційної активності. *Вісник Академії митної служби України*. Вип. 1. 2011. С. 118–124.
5. Підприємство та проблеми сталого розвитку економіки України: монографія / за заг. ред. П.В. Круша. К.: НТУУ «КПІ», 2008. 397 с.
6. Сіденко В. Р. Глобальні структурні трансформації та тренди економіки України. *Економіка в умовах сучасних трансформацій*. 2018. № 2. С. 7–29.
7. Тульчинська С. О. Інтелектуально-інноваційна модернізація економіки України: теоретико-методологічні аспекти: монографія. Київ, НТУУ «КПІ», 2009. 488 с.

References

1. Butko, M.P. (2017). The essence of knowledge economy and mechanisms of state influence on the processes of its formation. *Publichne administruvannia: naukovyi doslidzhennia ta rozvytok*, 2, 7–18.
2. Mart'ianov, M. (2015). Structural-innovative model of economic development of regions of Ukraine. *Visnyk KNTEU*, 1, 34–45.
3. Mel'nyk, A. and Vasina, A. (2010). Structural transformation of the national economy of Ukraine as a factor of modernization of the institutional basis for its development. *Zhurnal Yevropejs'koi ekonomiky*, 1, 37–58.
4. Minich V.H. (2011). European and world experience of state policy on increasing investment activity. *Visnyk Akademii mytnoi sluzhby Ukrainy*, 1, 118–124.
5. Krush, P.V. ta in. (2008). *Pidpriemnytstvo ta problemy staloho rozvytku ekonomiky Ukrainy* [Entrepreneurship and problems of sustainable development of the economy of Ukraine], NTUU “KPI”, Kyiv (in Ukr.).
6. Sidenko, V.R. (2018). Global structural transformations and trends of the Ukrainian economy. *Economics in the conditions of modern transformations*, 2, 7–29.
7. Tul'chyn'ska, S.O. (2009). *Intelektual'no-innovatsijna modernizatsiia ekonomiky Ukrainy: teoretyko-metodolohichni aspekty* [Intellectual-innovative modernization of the Ukrainian economy: theoretical and methodological aspects], NTUU «KPI», Kyiv (in Ukr.).

DERGALIUK Bogdan

Ph. D, Associate Professor,
Associate Professor of Economics and
Entrepreneurship Department,
National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kiev Polytechnic Institute",
Kyiv, Ukraine

STATE POLICY OF STRUCTURAL CHANGES IN THE DIRECTION OF DEVELOPMENT OF THE INTELLECTUAL-ORIENTED ECONOMY

Introduction. Globalization of the economic space provides a great opportunity for the technological and innovative integration of domestic business entities into the international value chain

production chains. However, such processes also carry a number of threats and require close monitoring of the state in part of the ensuring economic security policy in the formation of an intellectual-oriented economy as an effective direction for the public administration implementation. This leads to the development of a state policy of structural change in the direction of building an intellectual-oriented economy.

Purpose. The purpose of the article is to justify the state policy of structural changes in the direction of building an intellectual-oriented economy.

Methods. In the course of the research, general economic methods of scientific knowledge were used, namely: analysis, induction, deduction, synthesis, etc., and also the system approach was used.

Results. As modern forms of globalization in the context of intellectual-oriented economy can distinguish phenomena such as international movement of technology and knowledge-based capital; active development of relations in the field of intellectual property rights, innovative goods and services; strengthening of migration qualifications; international scientific and technical cooperation; creation of research institutions of joint financing, etc. One of the prerequisites for the development of international economic systems is globalization, the objective and all-encompassing nature of which necessitates the study of the impact of this phenomenon on the functioning of national economic systems and individual trends in the development of international economic relations. Building an effective structural policy on the basis of the intellectual economy is to find the optimal balance of national and international interests, as today one of the successful international cooperation key factors is the geopolitical situation and its impact on global markets. Considering the preconditions for strengthening the influence of intellectual potential as an integral component of the development of the economy and the object of structural policy, we must understand the leading role in this process of technology of exchange and dissemination of information. That ICT and other technological innovations that were derived from the first. Among the mechanisms aimed at ensuring structural changes in the direction of the intellectual-oriented economy, it should be noted the need to form an effective innovative mechanism for structuring the national economy, which is a set of certain tools and tools for regulating the scale and intensity of innovation activities, covering a wide range of subjects, and namely: public authorities, scientific and technical and educational institutions (research institutes, institutions of higher education, research universities, scientific parks, technoparks, technopolises, etc.) and subjects of market infrastructure (innovative enterprises, collective investment funds, venture funds, financial and credit institutions etc.). Taking into account the existing structural constraints on establishing the intellectual orientation of the domestic economic system, one can distinguish the following directions of development of an effective innovative mechanism for structuring the national economy: ensuring effective regulatory and legal regulation of innovation activity as a prerequisite for the development of a stable institutional field of the state; forming areas of innovation development at the legislative level, avoiding their formalization; the implementation of an effective foreign trade policy aimed at protecting the interests of domestic entrepreneurs - subjects of foreign economic activity and stimulating the development of export-oriented high-tech industries; intensifying inflow of foreign capital through the use of fiscal stimulus tools; simplifying bureaucratic procedures and creating the proper infrastructure for a full innovation cycle of goods; development of effective approaches to sectoral and regional development policy reform in order to overcome the existing structural dysfunctions and development constraints; promotion of individual entrepreneurial activity of the population and support of small and medium innovative entrepreneurship.

Originality. The scientific novelty of this study is that taking into account the precondition of the evolutionary transition from the industrial development of national economies to postindustrial, the necessity of building an intellectual-oriented economy is substantiated, which will be facilitated by the proposed innovative mechanism of structuring the national economy, which, unlike existing ones, takes into account the importance of information and communication technologies for the development of an intellectual-oriented economy and the modern forms of manifestation of globalization in the context of the consideration of the intellectual-oriented economy.

Conclusion. The key areas for developing an intellectual-oriented economy are to stimulate structural changes by attracting an innovative mechanism and effective policy to develop intellectual potential. In this case, the key tasks of the state structural policy should be: forming a stable institutional and legal environment, development of economic incentives for innovation business development and intellectual capacity, protect the interests of domestic producers as the foundation of economic security.

Key words: structural policy, intellectual-oriented economy, intellectual potential, innovative mechanism of structuring the national economy, information and communication technologies, globalization, stimulation of structural shifts.

Одержано редакцією: 26.08.2019
Прийнято до публікації: 26.10.2019

УДК 629.341

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-146-152

ПОРФІРЕНКО Володимир Іванович

к.е.н., доцент,
доцент кафедри менеджменту,
Національний транспортний університет,
м. Київ, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0329-6217>
porfirenko@gmail.com

ГРЕБЕЛЬНИК Микола Миколайович

старший викладач кафедри менеджменту,
Національний транспортний університет,
м. Київ, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8385-8261>
niknik0229@gmail.com

ДЕХТЯРЕНКО Дмитро Павлович

магістрант кафедри менеджменту,
Національний транспортний університет,
м. Київ, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3902-5996>
dehtarenkooksana27@gmail.com

АНАЛІЗ ПАРКУ ЕЛЕКТРИЧНИХ АВТОМОБІЛІВ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ МОДУЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОБУСІВ В МЕГАПОЛІСАХ

Стаття присвячена дослідженню впровадження концепції модульного використання електробусів, яка передбачає застосування електротягача та пасажирських електропричепів до нього. Особливу увагу приділено міському автобусному транспорту. Проведено порівняльний аналіз основних переваг та недоліків електрокарів над автомобілями, які працюють на бензині та дизпаливі. Проведено аналіз шляхів розвитку та використання електробусів в великих містах розвинутих державах світу. Запропонована модульна організація формування пасажирського електробуса у залежності від пасажиропотоку, тобто міський перевізник зможе регулювати місткість електробуса, раціонально використовуючи рухомий склад.

Ключові слова: електромобілі, забруднення повітря, електробус, зарядні станції, електротягач, причеп-модуль.

Постановка проблеми. Швидкий розвиток транспортної галузі призвів до багатьох серйозних проблем, а саме дефіциту енергоресурсів, погіршення екологічної ситуації в світі, великої аварійності тощо. Тому застосування та впровадження екологозберігаючих технологій на транспорті є актуальним завданням, вирішення якого розпочинається з аналізу і структурування усіх його складників.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Найбільш ефективним способом боротьби з екологічною ситуацією в містах-мегаполісах є «електрифікація» транспорту, а точніше – міського пасажирського транспорту, що дозволить звести до мінімуму забруднення, зменшивши затримку парникових газів в атмосфері. Перспективним методом електрифікації в Україні є використання тролейбусів з великим запасом автономного ходу (до 50 км без живлення від контактної мережі) та заміна автобусів із дизельними двигунами на електробуси [1].

Майбутнє диктує тенденцію до спрощення системи міських перевезень та уніфікацію рухомого складу, тому світові виробники розробляють і готові випускати модульні

електричні машини, які будуть перевозити пасажирів залежно від добових, годинних потреб на конкретному маршруті [15].

Все це вимагає нових підходів від замовників пасажирських послуг у рамках стратегії «Розумне місто». Влада міст повинна стимулювати людей користуватись муніципальним транспортом, зробивши його передбачуваним та безпечним. Це вимагає ґрунтовних наукових досліджень у напрямі обґрунтування доречності та ефективності використання електробусів.

Метою статті є порівняльний аналіз експлуатаційних характеристик різних типів електробусів, які заплановані в найближчому майбутньому або вже використовуються в світі, а також обґрунтування ефективності їх використання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Автотранспорт є джерелом забруднення атмосфери, особливо у великих містах-мегаполісах. Так, в середині червня 2019 року рівень забруднення повітря в Києві перевищив п'ять середньодобових гранично-допустимих концентрацій. Загальновідомо, що основним джерелом забруднення в містах є викиди вихлопних газів автотранспорту. У Європі, де екологічна ситуація набагато краща, кількість передчасних смертей через забруднення повітря оцінюється в 790 000 на рік, а додаткові витрати на медицину перевищують десятки мільярдів євро. За оцінками ВООЗ, через забруднення повітря українці втрачають близько 2,5 років здорового життя, що є одним з найгірших показників у світі [1, с.1].

За інтегральним показником – індексом забрудненості атмосфери (ІЗА), найбільш забрудненими у серпні 2019 р. були райони Деміївської, Дарницької та Бессарабської площ. Високим рівнем забруднення повітря характеризувались також вулиця Семена Скляренка, проспекти Перемоги (район метро «Святошин») і Оболонський, вулиці Каунаська, Олександра Довженка (поблизу метро «Шулявка»), площа Перемоги, бульвар Лесі Українки, вулиці Академіка Стражеска, Попудренка і район Гідропарку (поблизу мосту метро та автомагістралі). Повітря на вулиці Інженера Бородіна (район ДВРЗ) характеризувалось підвищеним рівнем забруднення, на проспекті Науки (поряд з метеомайданчиком обсерваторії) – низьким рівнем.

Загалом у серпні 2019 р., порівняно з попереднім місяцем, спостерігалось деяке підвищення середнього вмісту формальдегіду, діоксиду азоту і оксиду азоту. У порівнянні з серпнем 2018 р. рівень забруднення повітря в Києві знизився майже за всіма домішками, перетнувши позначку з «дуже високого» до «високого». Лише з діоксиду сірки зафіксовано значне зростання середньомісячних концентрацій порівняно з минулим роком [2].

Окрім забруднення повітря, існує й фактор переважаючості міських автодоріг в мегаполісах. Київ увійшов у двадцятку міст світу із найбільшими заторами. До часу поїздки столицею України у пікові години додаються надлишкові 30 хвилин. Про це свідчать дані щорічного дослідження Traffic Index 2018 на сайті TomTom. У рейтинг увійшли 403 міста у 56 країнах світу.

Київ зайняв 13 місце з показником завантаженості доріг 46%. Це означає, що до часу поїздки в Києві додається 46% через затори. У порівнянні з 2017 роком цей показник збільшився на 2%. Ранковий час пік у будні триває з 8:00 до 9:00, у вечірній час найбільші затори утворюються у період 18:00 - 19:00 годин [3].

З таблиці 1 видно, що об'єктивно існує не стаціонарність потоку пасажироперевезень за годинами доби.

Проблема зростання рівня забруднення повітря в українських містах буде тільки посилюватися. І її потрібно вирішувати дуже швидко. Одним із варіантів зменшення рівня шкідливих домішок в повітрі є перехід до автомобілів з електричним двигуном. Офіційно перші електромобілі в Україні з'явилися аж в 1993 році: ЗАЗ для Швейцарії зібрав партію електрокарів на базі «Таврії» ЗАЗ-1102 і навіть показав їх на виставці. Але продовження цього експерименту не було.

Таблиця 1

Рівень зайнятості доріг м. Києва у середньому за 2018 р, %, за даними сайту [4]

День тижня	НД	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ
Час							
0:00	6	2	2	3	3	3	7
	2	0	0	0	0	0	3
2:00	1	0	0	0	0	0	2
	0	0	0	0	0	0	1
4:00	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	1
6:00	0	3	2	3	3	3	3
	1	45	44	44	43	41	8
8:00	3	90	89	87	84	78	15
	6	70	76	75	70	65	21
10:00	10	48	63	63	59	57	27
	14	38	56	56	54	55	33
12:00	18	36	53	54	52	57	39
	20	37	54	55	53	59	40
14:00	22	37	53	54	53	60	40
	21	38	53	54	52	62	37
16:00	22	40	53	56	54	70	34
	22	54	69	71	68	85	30
18:00	21	79	94	95	91	87	26
	19	57	71	69	65	62	21
20:00	16	29	38	35	33	35	17
	12	15	20	19	19	21	15
22:00	8	8	11	11	12	14	12
	4	4	6	6	7	10	8

На український ринок активно заходять відомі електрокари – Tesla та Nissan Leaf. Активно продаються BMW I3, Hyundai Ioniq Electric, VW E-Golf, Chevrolet volt та інші. У Tesla навіть є спеціальний клуб, який виступає не лише продавцем, але й консультантом у підборі потрібної покупцю версії, доставці та оформленні, налаштуванні всіляких систем. І навіть більше – клуб ініціює будівництво мережі електрозаправок.

Щодо «японця», то тут створена невелика компанія, яка взаємодіє з офіційним дилером Nissan в Україні і допомагає у продажі не тільки нових, а й тих, що були в користуванні електромобілів. Не пасе задніх і Renault – перші партії Fluence ZE уже на українському ринку. Крім того, в цього імпортера є й фургон Kangoo з електромотором.

Сьогодні лідер з виробництва таких карів – Китай. Український ринок доволі швидко звикає до електромобілів [5].

Минулого року Богдан-Моторс випустив першу електровантажівку. Транспорт призначений для твердих побутових відходів. Її замовила данська компанія Vanke Electromotive. Після сертифікації її почнуть серійно випускати у Данії. Максимальна швидкість становить 80 км/год. Запас ходу без підзарядки батарей становить 220 км, а термін їх експлуатації сягає 12 років [16].

Майбутнє електромобілів є очевидним і неминучим. У найближчі кілька років різноманітність моделей збільшиться, вони заповнять дороги в усьому світі, роблячи їзду комфортною для водія і безпечною для навколишнього середовища. Зростання продажів і вдосконалення моделей дозволять виключити існуючі недоліки електрокарів, роблячи ці машини бездоганними за експлуатаційними характеристиками, динамічними і швидкісними властивостями.

Основні переваги електрокарів над автомобілями, які працюють на бензині та дизпаливі:

- електродвигун має малу вагу;
- довговічність і простота в обслуговуванні;
- екологічність;
- високий ККД;
- підзарядка при зниженні швидкості;
- двигун фактично не виробляє звук;
- економічність;
- обслуговування та огляду вимагає виключно ходова частина.

У електрокарі немає паливної системи, мастил, свічок і безліч інших деталей, які присутні в класичних автомобілях і ускладнюють експлуатацію.

Надійність і довговічність експлуатації, виходячи з того, що ламатися просто нема чому [6].

Недоліки:

- недостатня кількість АЗС;
- час зарядки (заряджання від звичайної розетки потребує близько 8 годин, а швидкісних експрес-зарядок поки що недостатньо);
- висока вартість батареї (хоч виробники і дають гарантію на 10 і більше років, електрокар на той час уже сам вийде з ладу. Вона може безперервно пропрацювати не більше 5 років. Очікується, що при збільшенні виробництва вартість на батареї впаде. Деякі виробники вже планують здавати батареї в оренду);
- комфорт (із увімкненим кондиціонером довго не покатаєшся, оскільки він швидко садить батарею. Тому якщо хочете довше бути в дорозі, від деяких зручностей доведеться відмовитися);
- швидкість (для економії електроенергії її обмежують до 80-100 км/год. Теоретично електрокари можуть розганятися до 140 км/год. Проте, щоб акумулятора вистачило на весь день, бажано не газувати. Хоча в місті з його постійними заторами такий автомобіль взагалі знахідка: при ривках і гальмуванні заряд відновлюється);
- невеликий асортимент (хоча й електромобільний ринок розвивається, але поки що він не може забезпечити всі потреби клієнта) [5].

Другою по значущості проблемою є кількість власних автомобілів, то ж задля зменшення заторів варто розвивати громадський транспорт, який також має перейти на електротягу. Маломісткі, середньомісткі та великогабаритні автобуси з дизельними двигунами мають замінюватися на машини з електроприводом. В Україні вже існують власні розробки електробусів, але місцеві муніципальні перевізники поки що не готові їх купувати, адже вони коштують у 2÷2,5 дорожче ніж дизельні автобуси чи тролейбуси. До прикладу, Львів придбав пробний зразок електробусу місцевого виробництва, спільного українсько-німецького підприємства «Електронтранс», який експлуатує не на автобусному маршруті, а на тролейбусному. Пробний зразок 12 метрового електробусу має і Богдан-Моторс, але експлуатується він у польському Любліні. Цей же виробник переобладнував маломісткий автобус з дизельного на електродвигун, але довго він не експлуатувався.

Щодо світового ринку електробусів, то тут, як і у виробництві авто, лідером є Китай, який поступово завойовує європейський ринок. У електромобільності в Китаї є ім'я – Шеньчжень. Південнокитайський мегаполіс з 12 мільйонами мешканців розташований поблизу Гонконга. Це перше китайське місто, в якому сьогодні курсують лише електробуси.

За даними місцевої преси, до жовтня 2017 року, майже якраз до початку 23-ї Кліматичної конференції ООН, близько 15 тисяч автобусів на 364 маршрутах перевели на електричні двигуни. Транспортне відомство міста повідомляє, що таким чином щорічно можна скоротити викиди парникових газів на 1,18 мільйона тонн. Планується, що таксі у Шеньчжені до 2020 року також мають перейти на струм. Щоб зробити електричні

транспортні засоби на вулицях міста впізнаваними, для них запровадили спеціальні зелені номерні знаки. Типові ж номери автомобілів у Китаї блакитні.

Китай – другий у світі після США за викидами шкідливого для довкілля двоокису вуглецю. Значна частина спричинена близько 300 мільйонами автомобілів у країні (за статистикою станом на перший квартал 2017 року). Водночас, світові автовиробники переконані, що Китай – автомобільний ринок майбутнього. Загалом на планеті 21 відсоток викидів CO₂ спричинений автотранспортом.

Найвищі ланки політичної еліти Китаю стурбовані забрудненням навколишнього середовища. «Ми мусимо вжити найсуворіших заходів для охорони довкілля», – заявив китайський лідер Сі Цзіньпін на 19-му з'їзді Комуністичної партії. «Ми прагнемо будувати прекрасну країну та робити наш внесок до глобальної екологічної безпеки», – наголосив Сі Цзіньпін [7].

Китайська фірма BYD зі своїми електробусами заходить на ринок Німеччини. Компанія вже отримала своє перше замовлення. Німецькі оператори громадського транспорту BOGESTRA і HCR підписали контракт на 22 електричні автобуси з Китаю. Цей транспорт повинен допомогти в боротьбі за якість повітря в регіоні Рейн-Рур.

Автобус від BYD може перевозити 80 пасажирів. Кожен з них на власному досвіді зможе відчувати, що таке електричний транспорт.

Двадцять нових автобусів BYD будуть доставлені транзитному оператору BOGESTRA, а два інших відправляться до HCR. Електробуси прибудуть влітку 2020 року, і відразу ж почнуть курсувати за маршрутом №354 в Бохумі та №380 в Гельзенкірхені, а також в Непе. Новина про китайські автобуси з'явилася практично одночасно з оголошенням німецького автомобілебудівного концерну Daimler про те, що він більше не буде інвестувати кошти в розробку бензинових двигунів [8].

Успішно продає свої електричні автобуси й польський виробник громадського транспорту Solaris. Solaris Urbino 12 Electric має довжину 12м. У салоні 37 місць для сидіння, він пристосований для перевезення людей з обмеженими фізичними можливостями на візках.

Автобуси Solaris Urbino electric мають батареї ємністю 200 кВт-год і двигуни потужністю 160 кВт. Зарядка батарейки буде відбуватися методом plug-in за допомогою зарядного пристрою потужністю 120 кВт.

Конструкція автобусів пристосована до того, щоб в майбутньому можна було використовувати систему підзарядки батарей за допомогою портів або струмоприймачів, вмонтованих на даху автобуса. В автобусах встановлені кондиціонери, екрани, детальна інформаційна система для пасажирів. Крім того, в новому виді громадського транспорту можна скористатися бездротовим інтернетом [9].

В Італії для Венеції закупили 15 електричних автобусів Solaris Urbino 12 і шість зарядних станцій для них. Судячи з повідомлення, електробуси обладнуються двома моторами по 125 кВт і батареями Solaris High Power загальною потужністю 116 кВт-год. На прохання замовника транспорт обладнаний на даху пантографами для швидкої зарядки через електричні лінії на станції. На приладовій панелі у кабіні водія встановлена сучасна сенсорна панель управління. За попередніми даними, електробуси замінять весь паливний громадський транспорт на островах Лідо і Пелестріна, які відокремлюють Венеціанську лагуну від Адріатичного моря.

Крім іншого, автобуси обладнані кондиціонерами, камерами спостереження у салоні, пандусами для людей з інвалідністю, а сидіння покриті спеціальним антиграфіті-покриттям [10].

Дев'ятиметрові електробуси Solaris набирають популярність. Одна така машина вже поставлена в литовське місто Таураге. А недавно стало відомо, що компактні польські електробуси вийдуть і на маршрути столиці Франції. Французькі Urbino LE electric будуть відрізнятися від свого прибалтійського побратима. Наприклад, вони також будуть оснащені 160-кіловатними електромоторами, але ємність їх батарей збільшена до 160 кВт-год – пробіг

на одній зарядці у такого електробуса (точне значення не повідомляється) повинен бути більшим. Паризькі Соляріси будуть розраховані на 50 пасажирів, а не на 58.

У лінійці польської компанії є 9, 12 і 18 метрові електробуси. Найбільшими замовниками такої техніки є Німеччина, Польща, Італія та країни Балтії [11].

В жовтні 2019 року в рамках виставки Busworld, що проходить у столиці Бельгії, компанія MAN представила серійну версію електричного 12-метрового автобуса MAN Lion's City E. Електробус має акумуляторні батареї загальною місткістю 480 кВт-год, що забезпечуватимуть йому близько 200 км запасу ходу (в ідеальних умовах до 270 км).

У першій половині 2020 року 15 електробусів будуть тестуватися в п'яти європейських країнах, а їх серійне виробництво і постачання, спочатку в соло-версії, почнуться в другій половині року. У першій половині 2021-го в серію запустять і зчленовану версію електробуса.

Ще один електробус, який також покажуть на виставці Busworld 2019, правда, в міні-версії, пасажиромісткістю вісім чоловік базується на LCV MAN TGE (клон VW Crafter). Заявлений запас ходу 173 км (NEDC) при загальній місткості батарей 36 кВт-год. У реальних умовах експлуатації – близько 100 км [12].

На фоні величезних поставок електробусів польської компанії Solaris Mercedes зі своїм електричним e-Citaro поки доводиться лише наздоганяти. Проте електробуси з трипроменевою зіркою потихеньку набирають популярність: не так давно ці машини вийшли на маршрути в Берліні, а тепер стало відомо, що e-Citaro з'явиться в Люксембурзі, а також в норвезькому Осло і в шведському місті Юстад.

У Норвегію відправляться шість e-Citaro в тридверному виконанні. Вони оснащені батареями ємністю 243 кВт-год, а заряджатися можуть не тільки від мережі, а й через щоглопантограф на даху. Особливість e-Citaro для холодного Осло є алкотестер для водія, а також підлога з підігрівом в салоні в зоні дверей.

Шведи отримують п'ять електричних Мерседесів, але уже в варіанті з двома дверима. Батареї у них вже більш ємні – на 293 кВт-год. Зарядка – тільки від проводу. Обидва дверні прорізи кожного шведського електробуса оснащені апарелями з електроприводом для дитячих та інвалідних колясок, а в салоні встановлені крісла з м'якими шкіряними підголівниками – і це в міському електробусі.

Люксембург замовив дев'ять e-Citaro в особливій комплектації. Ззовні вони пофарбовані червоно-білим кольором, сидіння і внутрішня оббивка боковин обшиті червоною тканиною з символікою Люксембургу, а покриття підлоги нагадує затишний паркет. Ємність батарей e-Citaro також становить 293 кВт-год, а заряджаються вони виключно по дроту [13].

Не пасе задніх і білоруський виробник Белкомунмаш. Так у Мінську на маршрутах працює вже 81 електробус, з яких 49 – це машини надвеликої місткості (19 м) БКМ Е433 Vitovt Max Electro та 32 одиниці великої місткості (12 м) БКМ Е321, створений на основі моделі тролейбусу, яка випускається з 2001 року.

Поки що їх продукцією зацікавилась лише Великобританія. Vitovt II Е420 став першим електробусом з правим розташуванням керма, виготовленим на території СНД. Зазначимо, що 12-метрова низькопідлогова машина не має ємних акумуляторів і великого запасу ходу. В електробусах Белкомунмаш застосовується принцип швидкої зарядки на кінцевих зупинках. Ця машина проїжджає 20 км і заряджається протягом всього 8 хвилин. Це полегшує створення інфраструктури зарядних станцій на тому чи іншому маршруті.

Із 2040 року Велика Британія хоче повністю відмовитися від громадського транспорту з ДВЗ, тому сьогодні попит на електробуси тут немалий. Обговорюється також питання організації у Британії великовузлового складання машин Белкомунмаш.

БКМ випускає електробуси Vitovt Е420 Electro II із 2018 року. Машина оснащується електромотором потужністю 150 кВт, суперконденсаторами для накопичення енергії і батареями Aoweі ємністю 34 кВт.год. Час зарядки від 10% до 95% ємності – шість хвилин.

Запас ходу на одному заряді – 30 км. Салон розрахований на 80 осіб, місць для сидіння – 27 [14].

Нещодавно компанія Scania розробила модульний варіант електробуса. Це концепт автономного повністю електричного транспортного засобу для міських поїздки. Концепт отримав назву NXT. В компанії підкреслили, що транспортний засіб може доставляти пасажирів на роботу вранці (і повертатися додому ввечері), доставляти товари протягом дня і використовуватися в якості транспортного засобу для збору сміття. NXT – це система модулів, і в залежності від того, в якій сфері його будуть використовувати, на шасі можуть бути розміщені різні модулі, наприклад, пасажирський автобус [15].

Концепція модульного використання електробусів передбачає випуск електротягача та пасажирських електропричепів до нього. Під час робочої зміни до електробуса можуть причеплятися різні за пасажиромісткістю причепа-модулі. В години пік це має бути великомісткий рухомий склад, в вечірньо-нічний час – маломісткий. Виходячи з потреб пасажироперевезень, електробуси умовно можна поділити за пасажиромісткістю та три групи (рис.1):

- small capacity (маломісткі);
- middle capacity (середньомісткі);
- high capacity (великомісткі).

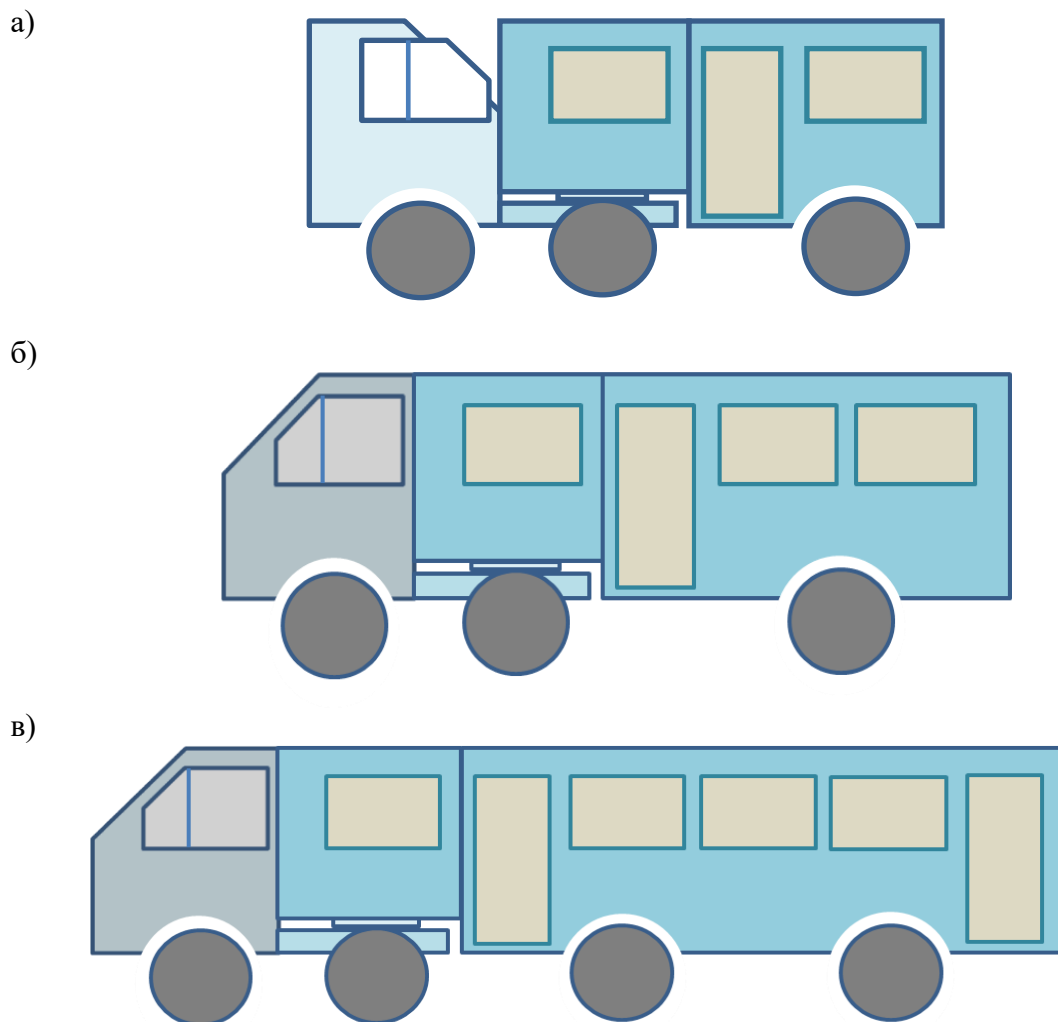


Рис. 1. Модульна організація формування пасажирського електробуса
Джерело: сформовано авторами.

Залежно від пасажиропотоку міський перевізник зможе регулювати місткість, раціонально використовуючи рухомий склад. Кожна така електромашина має складатися з тягача та можливих модулів, які по чергово причеплюють до електротягача. Кожен модуль матиме свій акумулятор і живитиметься незалежно від інших модулів. Модулі відстоюватимуться на кінцевих пунктах обороту електробусів, де зможуть підзаряджатися від спеціальних станцій-зарядок.

Висновки. Ефективне використання цієї системи передбачає, що електротягач може счеплюватися та працювати не тільки з пасажирськими, а й із вантажними та спеціальними причепами-модулями. Така універсальність сприяє зменшенню загальних витрат по автотранспортному підприємству в цілому. Впровадження цієї системи несе не лише економічний складник, а й дозволяє покращити екологічну обстановку як у містах-мегаполісах, так і в країні загалом за рахунок розширення варіантів застосування електрокарів. Це дасть поштовх для розвитку електричного громадського транспорту та ефективного його використання. Але для досягнення цієї цілі перед автопромисловістю має постати завдання розробки системи модульного рухомого електричного автобусного складу та забезпечення широкої міської і замської мережі зарядних станцій згідно з європейськими нормами екологічної безпеки.

Список використаних джерел

1. Макогон С. Електромобілі – майбутнє, метан – теперішнє. Як швидко покращити ситуацію із забрудненням повітря в Україні. URL: <https://nv.ua/ukr/biz/experts/gaz-na-avto-gbo-ekonomichno-dlya-vlasnikiv-chisto-dlya-navkolishnogo-seredovishcha-vigidno-dlya-ukrajini-50036086.html> (дата звернення: 15.06.2019).
2. Про стан забруднення навколишнього природного середовища у м. Києві і Київській області у вересні 2019 року за даними спостережень ЦГО ім. Бориса Срезневського. URL: http://cgo-sreznevskiy.kiev.ua/index.php?fn=k_zabrud&f=kyiv (дата звернення: 01.10.2019).
3. Затори у Києві визнали одними з найбільших у світі. URL: https://24tv.ua/zatori_u_kiyevi_viznali_odnimi_z_naybilshih_u_sviti_n1206146 (дата звернення: 15.06.2019).
4. Traffic Index 2018: TomTom. URL: https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/kyev-traffic#statistics (дата звернення: 15.06.2019).
5. Електромобілі. Всі переваги та недоліки машин майбутнього. URL: <http://report.if.ua/uncategorized/elektromobili-vsi-perevagy-ta-nedoliky-mashyn-majbutnogo/> (дата звернення: 15.06.2019).
6. Переваги електромобілів над бензиновими авто». URL: <http://www.carpoint-e.com.ua/news/perevagi-elektromobiliv/> (дата звернення: 18.06.2019).
7. Електромобільність: відповідь Китаю на зміну клімату. URL: <https://www.dw.com/uk/83/a-41375789> (дата звернення: 18.06.2019).
8. Китайська компанія BYD зі своїми електробусами вийшла на ринок Німеччини. URL: https://elektrovesti.net/67826_kitayskaya-kompaniya-byd-so-svoimi-elektrobusami-vyshla-na-rynok-germanii (дата звернення: 18.06.2019).
9. Варшава получила первую партию электробусов Solaris. URL: https://cfts.org.ua/news/2018/06/22/varshava_poluchila_pervuyu_partiyu_elektrobusov_solaris_47945 (дата звернення: 18.06.2019).
10. Венеція закупила 15 електробусів для своїх островів. URL: <https://tsn.ua/auto/news/veneciya-zakupila-15-elektrobusiv-dlya-svoiyh-ostroviv-1393965.html> (дата звернення: 18.06.2019).
11. Грибачев П. В Париже появятся компактные электробусы Solaris. URL: <https://autoreview.ru/articles/gruzoviki-i-avtobusy/v-parizhe-poyavyatsya-kompaktnye-elektrobusy-solaris> (дата звернення: 21.06.2019).
12. MAN почне серійне виробництво електричних автобусів. URL: <http://specmachinery.com.ua/ua/news/buses/3534-man-v-2020-rotsi-pochne-seriine-vyrobnystvo-elektrobusiv> (дата звернення: 21.06.2019).
13. Грибачев П. Электробусы Mercedes e-Citaro появятся в Люксембурге, Швеции и Норвегии. URL: <https://autoreview.ru/articles/gruzoviki-i-avtobusy/elektrobusy-mercedes-e-citaro-poyavyatsya-v-lyuksemburge-shvecii-i-norvegii> (дата звернення: 21.06.2019).

14. Гоголев Ю. Електробуси Белкомунмаш завойовують британський ринок. URL: <https://www.autocentre.ua/ua/news/sobytie/elektrobussy-belkommunmash-zavoevyvayut-britanskij-rynok-981495.html> (дата звернення: 21.06.2019).

15. Scania представила свой вариант модульного электробуса для города. URL: https://autogeek.com.ua/scania-predstavila-svoj-variant-modulnogo-jelektrobusa-dlja-goroda/?fbclid=IwAR2eGDIMCYpnd_Z2h1cnAV-x9GbOZwPLTAwTlSC4cIgDTs93ac2gVk5j_o4 (дата звернення: 21.06.2019).

16. Український «Богдан» випустив електровантажівку для Євросоюзу. URL: http://texty.org.ua/pg/news/textynewseditor/read/89500/Ukrajinskyj_Bogdan_vypustyv_jelektrovantazhivku_dla_Jevrosojuzu_VIDeO (дата звернення: 22.06.2019).

References

1. Makogon S. (2019). Electric cars are the future, methane is the present. How to improve the air pollution situation in Ukraine quickly. Retrieved from: <https://nv.ua/eng/biz/experts/gaz-na-avto-gbo-ekonomichno-dlya-vlasnikiv-chisto-dlya-navkolishnogo-seredovishcha-vigidno-dlya-ukraine-50036086.html> (Accessed: 15.06.2019).

2. Borys Sreznevsky Central Geophysical Laboratory (2019). On the State of Environmental Pollution in Kyiv and Kyiv Oblast in September 2019. Retrieved from: http://cgo-sreznevskiy.kiev.ua/index.php?fn=k_zabrud&f=kyiv (Accessed: 01.10.2019).

3. Channel 24 (2019). Traffic congestion in Kiev recognized as one of the largest in the world. Retrieved from: https://24tv.ua/zatori_u_kiyevi_viznali_odnimi_z_naybilshih_u_sviti_n1206146 (Accessed: 15.06.2019).

4. Traffic Index 2018: TomTom. Retrieved from: https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/kyiv-traffic#statistics (Accessed: 15.06.2019).

5. Reporter (2015). Electric vehicles. All advantages and disadvantages of machines of the future. Retrieved from: <http://report.if.ua/uncategorized/elektromobili-vsi-perevagy-ta-nedoliky-mashyn-majbutnogo/> (Accessed: 15.06.2019).

6. The advantages of electric vehicles over gasoline cars. Retrieved from: <http://www.carpoint-e.com.ua/news/perevagi-elektromobiliv/> (Accessed: 18.06.2019).

7. DW (2019). Electric Mobility: China's Climate Change Response. Retrieved from: <https://www.dw.com/en/83/a-41375789> (Accessed: 18.06.2019).

8. Electrovesti.net (2019). BYD Chinese Company Launches German Market with its Buses. Retrieved from: https://elektrovesti.net/67826_kitayskaya-kompaniya-byd-so-svoimi-elektrobusami-vyshlana-rynok-germanii (Accessed: 18.06.2019).

9. Transport Strategy Center (2018). Warsaw received the first batch of Solaris electric buses. Retrieved from: https://cfts.org.ua/news/2018/06/22/varshava_poluchila_pervuyu_partiyu_elektrobusov_solaris_47945 (Accessed: 18.06.2019).

10. TSN (2018). Article Venice has purchased 15 electric buses for its islands. Retrieved from: <https://tsn.ua/auto/news/veneciya-zakupila-15-elektrobusiv-dlya-svoyih-ostroviv-1393965.html> (Accessed: 18.06.2019).

11. Gribachev P. (2019). Compact Solaris Electric Buses Will Appear in Paris. Retrieved from: <https://autoreview.ru/articles/gruzoviki-i-avtobusy/v-parizhe-poyavyatsya-kompaktnye-elektrobussy-solaris> (Accessed: 21.06.2019).

12. SPECMACHINERY (2019). MAN will start mass production of electric buses. Retrieved from: <http://specmachinery.com.ua/en/news/buses/3534-man-v-2020-rotsi-pochne-seriine-vyrobnytstvo-electrobus> (Accessed: 21.06.2019).

13. Gribachev P. (2019). Mercedes e-Citaro Electric Buses to Appear in Luxembourg, Sweden and Norway. Retrieved from: <https://autoreview.ru/articles/gruzoviki-i-avtobusy/elektrobussy-mercedes-e-citaro-poyavyatsya-in-lyuksemburge-shvecii-i-norvegii> (Accessed: 21.06.2019).

14. Gogolev Yu. (2019). Belkommunmash Electric Buses Conquer the British Market. Retrieved from: <https://www.autocentre.ua/en/news/sobytie/elektrobussy-belkommunmash-zavoevyvayut-britanskij-rynok-985.ru> (Accessed: 21.06.2019).

15. Autogeek.com (2019). Scania presented its variant of modular bus for the city. Retrieved from: https://autogeek.com.ua/scania-predstavila-svoj-variant-modulnogo-jelektrobusa-dlja-goroda/?fbclid=IwAR2eGDIMCYpnd_Z2h1cnAV-x9GbOZwPLTAwTlSC4cIgDTs93ac2gVk5j_o4 (Accessed: 21.06.2019).

16. Teksty.org.ua (2018). Ukrainian “Bogdan” has issued a wiring for the European Union. Retrieved from: http://texty.org.ua/pg/news/textynewseditor/read/89500/Ukrajinskyj_Bogdan_vypustyv_elektrovantazhivku_dla_Jevrosoju (Accessed: 22.06.2019).

PORFIRENKO Volodymyr
PhD, Associate Professor,
National Transport University,
Kyiv, Ukraine

GREBELNIK Mykola
Senior Lecturer,
National Transport University,
Kyiv, Ukraine

DEKHTARENKO Dmitry,
Magistrate,
National Transport University,
Kyiv, Ukraine

ANALYSIS OF THE PARK OF ELECTRIC VEHICLES AND THE EFFICIENCY OF THE MODULAR APPLICATION OF ELECTROBUSES IN MEGAPOLIS

Introduction. *The rapid development of the transportation industry has led to many serious problems, such as energy shortages, environmental degradation in the world, major accidents and more. Therefore, the application and implementation of green technologies in transport is an urgent task and the solution of which begins with the analysis and structuring of all its components.*

The purpose of the work is comparative analysis of the performance of different types of electric buses, which are planned in the near future or already in use in the world.

Results. *The article is devoted to the study of the introduction of the concept of modular use of electric buses, which involves the use of electric tractor and passenger electric trailers. Particular attention is given to urban bus transport. A comparative analysis of the main advantages and disadvantages of electric cars over gasoline and diesel cars is conducted. Ways to develop and use electric buses in major cities of developed countries are analyzed.*

Originality. *The modular organization of the formation of a passenger electric bus depending on the passenger traffic is proposed, that is, the city carrier will be able to regulate the capacity of the bus, rationally using rolling stock.*

Conclusion. *Effective use of this system implies that the tractor unit can grip and work not only with passenger, but also with cargo and special trailer modules. This versatility helps to reduce overall costs for the trucking business as a whole. The implementation of this system brings not only the economic component, but also the improvement of the environmental situation in the cities, cities and in the country as a whole by expanding the use of electric trucks. This will give impetus to the development of efficient public transport and its efficient use. But in order to achieve this goal, the automotive industry must be tasked with developing a modular mobile bus system and providing a wide urban and suburban charging station network in accordance with European environmental safety standards.*

Keywords: *electric vehicles, air pollution, electric bus, charging stations, electric tractor, trailer module.*

*Одержано редакцією: 01.10.2019
Прийнято до публікації: 31.10.2019*

УДК 332.33:332.2.021.8

DOI: 10.31651/2076-5843-2019-3-156-167

ЗОСЬ-КІОР Микола Валерійович

д.е.н., доцент,

професор кафедри менеджменту,

Полтавська державна аграрна академія,

м. Полтава, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8330-2909>

zoskior@gmail.com

КУРКІНА Вероніка Михайлівна

магістрант кафедри менеджменту,

Полтавська державна аграрна академія,

м. Полтава, Україна

veronika.kurkina7@gmail.com

ЕКОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ЯК ОСНОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

В межах сталого розвитку сільських територій розглянуто можливості управління земельними ресурсами. До критеріїв екологічної ефективності управління земельними ресурсами зараховано: антропогенне навантаження – основний показник – внесення хімічних добрив на 1 га посівної площі; відтворення – еколого-агрохімічна оцінка ґрунтів; гармонізація – питома вага площі еродованих земель у структурі сільгоспугідь. По кожному з видів ефективності управління земельними ресурсами введено в розрахунок мультиплікативні показники, сутність яких полягає в можливості оцінки інтенсивності та сили дії суб'єктів земельних відносин. Упроваджено матрицю прогнозів інтегральної ефективності управління земельними ресурсами аграрного сектора економіки на основі методу критеріальної діагностики, що заснований на використанні програми, яка враховує карти прогнозних впливів показників екологічної ефективності умовних, відносних і абсолютних вхідних показників. Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в тому, що розраховано не тільки прогнозний рейтинг впливів критеріальних показників на оцінку інтегральної ефективності управління земельними ресурсами, а й результати зміни на 1 умовний бал вхідного показника. За допомогою цієї методики виявлено найсуттєвіші впливи на ефективність конкретних екологічних показників – щільності худоби та питомої ваги посівної площі удобреної органічними добривами, що свідчить про неможливість ефективного землекористування без розвитку тваринництва.

***Ключові слова:** сталий розвиток, оцінка екологічної ефективності, управління земельними ресурсами, критеріальні показники, прогноз, інтегральна ефективність.*

Постановка проблеми. Виокремлення екологічної ефективності управління земельними ресурсами в самостійну форму зумовлене щонайменше двома причинами: необхідність створення екологічно безпечного для людей і тваринного та рослинного світу довкілля, за якого зберігається біологічна рівновага і водний баланс території, поліпшується кругообіг органічних речовин, забезпечується розширене відтворення економічної родючості ґрунту, супроводжуване підвищенням умісту гумусу, здійснюється виробництво екологічно чистої аграрної продукції і не допускається забруднення навколишнього середовища хімічними засобами сільськогосподарського призначення; потреба в існуванні індикатора для визначення сталого розвитку сільських територій.

Логічно, що вся історія землеробства, відтак, і сучасної цивілізації, – це спроба досягти компромісу між прагненням одержати високий урожай і збереженням родючості землі на майбутнє. Зі збільшенням обсягів одержання економічної продукції зменшується екологічна цінність ділянки. В певній точці створюється рівновага між одержаними від земельної ділянки як екологічних, так і економічних благ, що є показником ефективності

організаційно-економічного механізму раціонального сільськогосподарського землекористування. Безумовно, максимально можливих економічних показників сільськогосподарського землекористування потрібно досягати тільки в разі забезпечення достатнього рівня відтворення земель. Для цього необхідно збільшити кількість показників і критеріїв оцінки ефективності сільськогосподарського землекористування, а також досягти високої ефективності заходів щодо охорони та використання земель задля сталого розвитку сільських територій, що актуалізує дане дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Потрібно розглянути та науково обґрунтувати основні фактори, критерії та показники, що є якісним аналітичним матеріалом для прийняття рішень щодо раціоналізації управління земельними ресурсами на національному рівні. Але цей об'єктивний висновок стикається із суб'єктивними реаліями сучасного землекористування в Україні. Так, дослідження показали, що в природному середовищі, де існує реальна небезпека втрати родючості ґрунтів, близько 80 % господарюючих суб'єктів зорієнтовані насамперед на виживання в сучасних ринкових умовах. До їх пріоритетів не входить турбота про збереження ґрунтів для майбутніх поколінь. Близько 70 % господарників слабо володіють знаннями про ґрунтозахисні системи землеробства, навіть не усвідомлюють всієї небезпеки ерозії, не володіють інформацією про сучасні досягнення науки в цій сфері [1, с. 108].

Наприклад, спалюючи стерню, фермер економить на паливно-мастильних матеріалах, проте знищує мікрофлору, мікро- та макроелементи ґрунту на набагато більшу суму, ніж сума економії, в еквіваленті недоотриманого врожаю та витрат на відновлення ґрунту, що досить часто стають уже не індивідуальною, а суспільною проблемою. При цьому зниження якості землі мотивує покинути цей бізнес безвідповідальних власників особистих селянських господарств, фермерів і навіть кон'юнктурні компанії (через непролонгування договорів оренди).

Дослідження показують, що не в останню чергу це пов'язано з тим, що в сільському господарстві будь-яке нововведення в технологію або організацію виробництва приймається після усвідомлення його корисності організаторами та виконавцями. Суб'єкти земельних відносин, що мають низькі доходи, охорону навколишнього середовища в переліку пріоритетів навіть не згадують. Вони турбуються передусім про власне виживання у найближчий час. Правомірний висновок про те, що господарюючі суб'єкти будуть вирішувати суспільно значимі перспективні завдання лише в тому випадку, якщо забезпечується їх прибуткова робота, і чим прибуток вищий, тим в більшому ступені суб'єкт земельних відносин зацікавлений і спроможний турбуватися про навколишнє середовище, застосування ґрунтозахисних технологій [1, с. 107]. За цих умов навіть екологічні інвестиції держави здебільшого використовуватимуться не за цільовим призначенням.

Окрім цього, слід наголосити на тому, що щорічні економічні втрати від недобору продукції внаслідок ерозії ґрунтів, за розрахунками вчених-аграрників, загалом в Україні оцінюються в 1,5 млрд дол. США, а разом із затратами на їх ліквідацію – близько 2 млрд дол. США [2, с. 8]. Тому потрібно також застосувати певний набір показників для визначення рівня екологічної ефективності управління земельними ресурсами аграрного сектора економіки, а для узагальнення факторів, що стимулюватимуть природоохоронну діяльність, слід визначитися в першу чергу з економічними заходами, інструментами та стимуляторами охорони земель. Зважаючи на вищезазначене, екологи й економісти пропонують з метою забезпечення екологічної безпеки аграрного виробництва, розвитку «зеленої» економіки застосовувати критерій «екоефективність», який трактується як збільшення виробництва корисних товарів і послуг із одночасним неперервним скороченням використання ресурсів [3, с. 101].

Наприклад, за даними ООН, в органічному виробництві майже не використовуються хімічні добрива та засоби захисту рослин і тварин, але в середньому на 30 % більші затрати робочої сили, ніж у традиційному землеробстві. Але на підставі господарського досвіду органічного господарства ПП «Агроекологія» Шишацького району Полтавської області

можна стверджувати, що урожайність збільшується на 30–40 %; затрати пального менші в 2–3 рази; через 10 років починається природне відтворення родючості землі; в 3 рази менше витрачається часу на обробіток ґрунту; в 10 разів менші затрати мінеральних добрив (застосовуються тільки азотні добрива в розрахунку 10 кг на 1 т органічних решток) [4, с. 78]. Інші узагальнення мотиваційних міркувань для виробництва органічної продукції теж свідчать про зменшення кількості використаного пального більш, ніж у 4 рази; пестицидів – у 5–8 разів; робочого часу – у 3 рази; собівартості – більш ніж у 6 разів, а врожайність натомість підвищується на 70–110 % [5, с. 56].

В типових господарствах у дев'ятипільній сівозміні більшість культур (озима пшениця, ячмінь, овес, просо, кукурудза на зерно, соняшник, гірчиця) та чистий пар мають від'ємний баланс гумусу, позитивний баланс спостерігаємо тільки щодо сорго.

На думку багатьох науковців, для визначення втраченої вигоди від нераціонального використання земельних ділянок слушно використати метод оцінки технічної ефективності. На основі порівняння існуючих показників господарювання з максимально можливим, за умов сталого показника витрат на виробництво певного підприємства, можна оцінити втрачену вигоду та виявити резерви для підвищення доходності від земельної ділянки [6]. Так, у зоні впливу промислових підприємств (залежно від відстані до джерела викидів) урожайність зернових культур зменшується на 20–30 %, соняшнику – 15–20 %, овочів – 25–30 %, кормових культур – 22–28 % і плодових – на 15–20 % [7].

У зазначених прихованих збитках криється не тільки руйнівний вплив сучасного землеробства, націленого в першу чергу на задоволення зовнішніх потреб у сільськогосподарській продукції [8], а й вплив третіх осіб на екологічну ефективність управління земельними ресурсами аграрного сектора економіки. Тому дуже важливими показниками можна вважати рівень державного та громадського контролю над цими процесами, в першу чергу над використанням і володінням земельними ресурсами. Звідси наукове обґрунтування обсягу екологічних інвестицій на 1000 грн сільськогосподарської продукції [9] є однією із базових умов збереження земельних ресурсів, а введення у звітність підприємств еколого-економічних показників [10, с. 58] – нагальною необхідністю.

Метою статті є оцінка та прогнозування екологічної ефективності управління земельними ресурсами як основи сталого розвитку сільських територій.

Виклад основного матеріалу дослідження. З генеральної сукупності показників екологічної ефективності управління земельними ресурсами виокремимо такі, що є важливим аналітичним матеріалом на національному рівні. Серед усіх досліджуваних показників (усього 35) екологічної ефективності управління земельними ресурсами агент земельних інтересів «держава» реагує на такі 26 показники, з яких експертним способом серед представлених показників обрано 15 (вагомістю 0,15–0,4) за трьома критеріями (вагомістю 0,3–0,4) – антропогенне навантаження, відтворення, гармонізація.

Ураховуючи вищезазначене та зважаючи на авторські міркування й експертну оцінку, представимо систему критеріїв оцінки рівня економічної ефективності управління земельними ресурсами аграрного сектора економіки (рис. 1).

Екологічна ефективність управління земельними ресурсами тісно переплітається із соціальною, оскільки створення екологічно чистого довкілля є необхідним чинником, що істотно впливає на формування нормальних умов життєзабезпечення працівників і населення країни загалом [11, с. 28]. Усі види ефективності управління земельними ресурсами слід розглядати не ізольовано, а орієнтуючись на недопущення ситуації, коли вища економічна ефективність управління земельними ресурсами досягається за рахунок порушення екологічної безпеки та згортання соціальних програм [11, с. 27].

Серед інших пріоритетів, залежно від економічних результатів національного суб'єкта управління земельними ресурсами, охорона природних ресурсів набуває високого статусу тільки після досягнення високої прибутковості господарської діяльності. Відповідно, держава, як агент земельних відносин, має брати на себе частину відповідальності за ці процеси в умовах низької прибутковості. Тому в дослідженні узагальнені показники та

розроблені критерії екологічної ефективності управління земельними ресурсами із урахуванням їх вагомості та впливів усіх агентів земельних інтересів.

Перспективи управління земельними ресурсами аграрного сектора економіки України в сучасних умовах мають короткий горизонт прогнозування. Це явище пояснюється посиленням глобалізаційних впливів на всі сфери буття сучасного суспільства, у тому числі і на земельні відносини. Тому, беручи до уваги сучасні загальні тенденції розвитку світової економіки, її аграрного сектора та землекористування зокрема, більш вірогідним є сценарне моделювання при розробці прогнозів екологічної ефективності управління земельними ресурсами сільськогосподарського призначення.

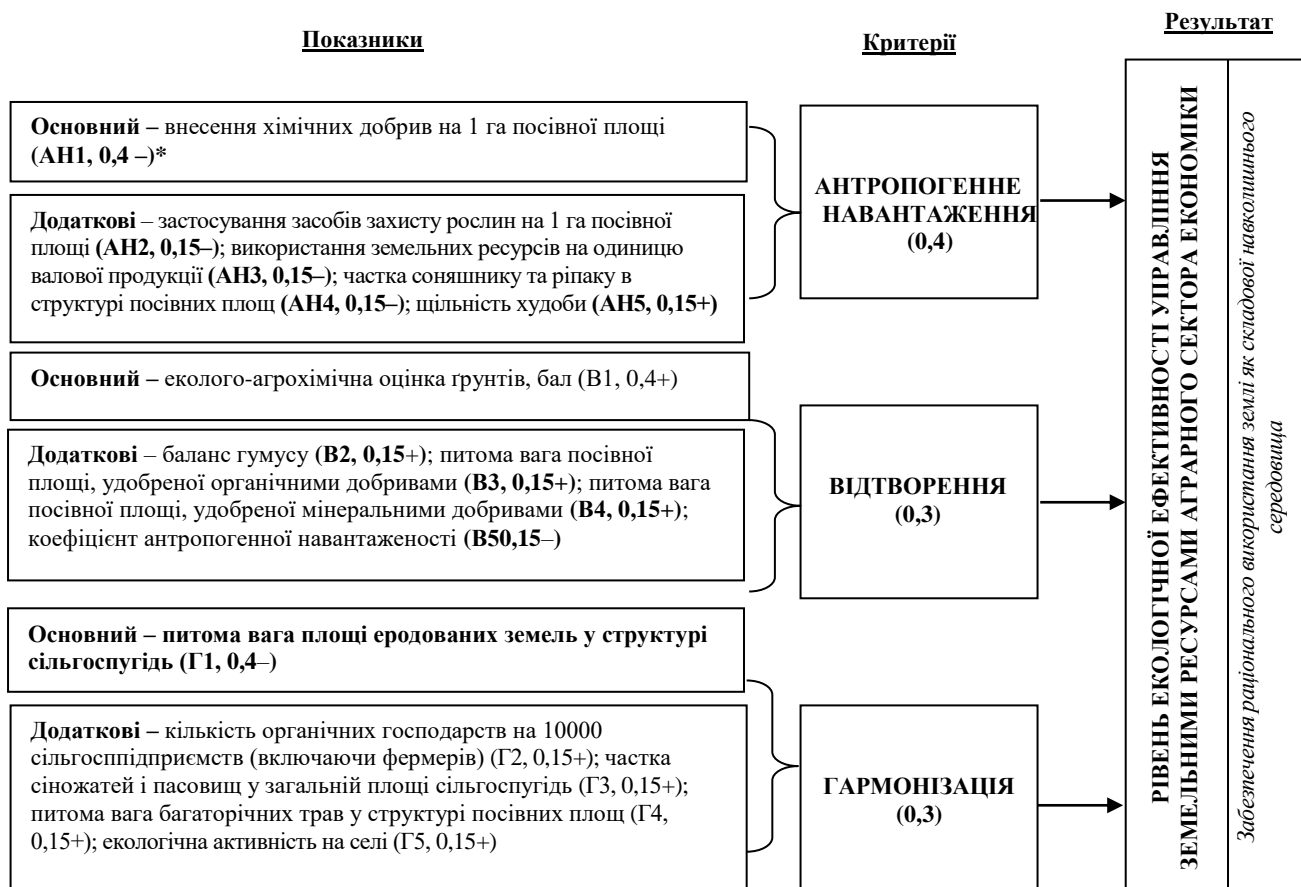


Рис. 1. Система критеріїв і показників оцінки рівня екологічної ефективності управління земельними ресурсами аграрного сектора економіки

Джерело: розроблено авторами з використанням результатів експертної оцінки.

*0,4+ означає, що показник має вагомість 0,4, стимулятор.

З огляду на вищезазначене, проведено оцінку прогнозних впливів показників екологічної ефективності управління земельними ресурсами. Нехай λ – довільний показник. Він визначає дві функції на множині всіх показників. Функція $f_\lambda(a_{ijk})$ дорівнює 1, якщо зміна показника λ спричиняє зміну показника a_{ijk} , та дорівнює 0, якщо зв'язок між показниками λ та a_{ijk} відсутній. Функція $g_\lambda(a_{ijk})$ визначає коефіцієнт регресії показника a_{ijk} на показник λ . Тоді при зміні показника λ на величину Δ_λ , зміна інтегральної ефективності управління земельними ресурсами визначається рівністю (1):

$$\Delta = \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 \beta_{ij} \sum_{k=1}^5 \alpha_{ijk} f_\lambda(a_{ijk}) g_\lambda(a_{ijk}) \Delta_\lambda. \quad (1)$$

Найбільше непрямих впливів викликають показники екологічної ефективності управління земельними ресурсами (табл. 1). Так, збільшення обсягу внесення хімічних

добрив на 1 га посівної площі (АН1) має позитивний вплив на економічну ефективність управління земельними ресурсами через збільшення валового збору, а отже, і сукупних ресурсів домогосподарств (в даному випадку – зарплати працівників і виплата орендної плати). Використання земельних ресурсів на одиницю валової продукції (АН3) має позитивний вплив на економічну ефективність управління земельними ресурсами через збільшення землевіддачі, а на соціальну ефективність управління земельними ресурсами – через збільшення продуктивності праці за всіх інших рівних умов. Щодо частки соняшнику та ріпаку у структурі посівних площ (АН4), то, за авторськими дослідженнями, більш диверсифіковані господарства є й більш прибутковими, до того ж, до виробничого процесу можна залучити більше персоналу, що і спостерігаємо на карті впливів.

Таблиця 1

Карта прогнозних впливів показників екологічної ефективності управління земельними ресурсами за даними 2018 р.*

Показник	Вплив на ефективність			
	економічну	соціальну	екологічну	інтегральну
АН1	0	0,144	0,223	0,366
АН2	0	0	0,060	0,060
АН3	0,137	0,156	0,085	0,378
АН4	0,029	0,011	0,191	0,231
АН5	0,173	-0,167	0,683	0,688
В1	0	0	0,120	0,120
В2	0,009	0,055	0,102	0,167
В3	-0,084	0	0,700	0,616
В4	0	0,000	0,080	0,080
В5	0	0	0,045	0,045
Г1	-0,027	0,091	0,096	0,160
Г2	0	0	0,045	0,045
Г3	0	0	0,045	0,045
Г4	0	0	0,172	0,172
Г5	0	0	0,045	0,045

Джерело: власні розрахунки авторів.

Від’ємний вплив щільності худоби (АН5) на соціальну ефективність управління земельними ресурсами пояснюється занепадом тваринництва, а звідси – набагато меншим рівнем доданої вартості, що припадає на одного працівника. Позитивний же вплив цього показника на економічну ефективність управління земельними ресурсами зумовлений мультиплікативним ефектом від диверсифікації виробництва.

Щодо позитивного впливу балансу гумусу (В2) на економічну та соціальну ефективність, то будь-яке підвищення даного показника означає поліпшення якості земельних ресурсів → урожайності + якості продукції → валового збору + ціни реалізації → доходів всіх агентів земельних інтересів. Питома вага посівної площі, удобреної органічними добривами (В3) має негативний вплив на економічну ефективність управління земельними ресурсами через високу вартість гною та робіт із його внесення та неможливість об’єктивного обрахунку економічного ефекту через його довгостроковий характер.

Зменшення питомої ваги площі еродованих земель у структурі сільгоспугідь (Г1) пов’язано з додатковими витратами, що і спричиняє зниження економічної ефективності управління земельними ресурсами, а соціальну ефективність управління земельними ресурсами, навпаки, підвищує через можливості отримання додаткових ресурсів домогосподарствами.

Для прогнозування зміни значення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами з використанням запропонованого методичного підходу використано комп’ютерну програму, що з урахуванням взаємовпливів дає можливість розрахувати прогнозний рейтинг впливів показників на оцінку інтегральної ефективності управління

земельними ресурсами. Один із варіантів такого прогнозу представлено у табл. 2. Із-поміж 15 найбільш впливових показників 9 – екологічних, 4 – економічних, 2 – соціальних.

Зміст цього прогнозу зводиться до того, що при задаванні зміни одного із показників (наприклад, на 1) на певну величину (в умовних балах оцінки) змінюється значення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами. Наприклад, збільшення на 1 бал значення АН5 (щільність худоби) призводить до збільшення на 0,69 балів значення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами. Тобто збільшення щільності худоби на 59 % (1 бал значення даного показника дорівнює 59 %) збільшує значення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами на 2,89 % (1 бал значення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами дорівнює 4,18 %, відповідно 0,69 балів – 2,89 %). Якщо за 2018 р. щільність худоби становила 31,5 ум. гол. на 100 га сільськогосподарських угідь, то абсолютний приріст збільшення на 59 % дорівнюватиме 18,6 ум. гол. на 100 га сільськогосподарських угідь. У перерахунку на корів (1 ум. гол. = 1 корова) та всю площу сільськогосподарських угідь в Україні це означатиме необхідність збільшення поголів'я на 6501 тис. гол. Другий за значимістю (чутливістю зміни значення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами) показник – В3 (питома вага посівної площі, удобреної органічними добривами) – знову-таки пов'язаний із розвитком тваринництва. Це свідчить про те, що неможливо підвищити ефективність управління земельними ресурсами, не диверсифікувавши виробництво.

Таблиця 2

Прогнозний рейтинг впливів показників на оцінку інтегральної ефективності управління земельними ресурсами за даними 2018 р.*

Показник	Вплив	Показник	Вплив	Показник	Вплив
АН5	0,688	В1	0,120	Д2	0,045
В3	0,616	М1	0,120	Д3	0,045
З1	0,417	В4	0,080	Д4	0,045
ПВ4	0,403	П5	0,080	Д5	0,045
АН3	0,378	З3	0,060	В5	0,045
АН1	0,366	З4	0,060	Г2	0,045
З2	0,330	З5	0,060	Г3	0,045
Д1	0,256	АН2	0,060	М2	0,045
АН4	0,231	П2	0,060	М3	0,045
Г4	0,172	П3	0,060	М4	0,045
В2	0,167	П4	0,060	М5	0,045
П1	0,167	ПВ2	0,045	С2	0,045
Г1	0,160	ПВ3	0,045	С3	0,045
С1	0,160	ПВ5	0,045	С4	0,045
ПВ1	0,120	Г5	0,045	С5	0,045

Умовні позначення: додана вартість на 1 га сільгоспугідь (З1); маса прибутку на 1 га сільгоспугідь (З2); різниця між темпом приросту вартості землі та темпом приросту цін на іншу нежитлову нерухомість (З3); різниця між темпом приросту валової продукції і темпом приросту посівних площ (З4); ставка орендної плати (З5); різниця між рівнем рентабельності сільськогосподарської діяльності та середньою ставкою за депозитними вкладками (ПВ1); рівень рентабельності сільськогосподарської діяльності (ПВ2); темп приросту прибутку від реалізації сільгосппродукції та послуг (ПВ3); питома вага агродоларів у загальному обсязі чистої продукції аграрного сектора (ПВ4); обсяг чистого прибутку, що припадає на одного засновника підприємства на рік (ПВ5); питома вага продукції тваринництва у структурі валової продукції (Д1); питома вага багаторічних насаджень у структурі сільгоспугідь (Д2); частка ріллі домогосподарств, що не була засіяна (Д3); забезпеченість енергетичними потужностями сільськогосподарських підприємств (Д4); економічна активність на селі (Д5); кількість населення, яке фактично годує 1 га сільськогосподарських угідь (П1); різниця між темпом приросту продуктивності праці та темпом приросту землемісткості робочого місця (П2); додана вартість на одного працівника (П3); різниця між темпом приросту продуктивності праці та темпом приросту заробітної плати (П4); продуктивність праці (П5). співвідношення заробітної плати працівника сільського господарства із середньою в економіці (М1); питома вага заробітної плати у доданій вартості (М2); соціальна активність на селі (М3); питома вага бажаючих займатися товарним виробництвом на власній землі (М4); питома вага

витрат на соціальні заходи у загальних витратах (M5); темп приросту чисельності сільських жителів (C1); темп приросту кількості працівників сільського господарства (C2); кількість фермерів на 10000 сільських жителів (C3); кількість працівників на 1000 га сільгоспугідь (C4); темп приросту площі сільгоспугідь громадян (включаючи фермерські господарства) (C5).

Джерело: власні розрахунки авторів.

Розроблена матриця прогнозів значень інтегральної ефективності (ІЕ) управління земельними ресурсами аграрного сектора економіки для всіх аналізованих критеріїв.

Згідно із даними табл. 3, зміна на 1 бал (перехід із оцінки –5 балів на –4) внесення хімічних добрив на 1 га посівної площі (АН1), що збільшує інтегральну ефективність управління земельними ресурсами на 0,366 бали (або 1,55 %), рівнозначна збільшенню АН1 на 9,9 %. В абсолютному вимірі це означає збільшення АН1 із 82,0 до 90,1 кг д. р., що дорівнює додатковому внесенню на всю посівну площу 152,6 тис. т д. р.

Щодо застосування засобів захисту рослин на 1 га посівної площі (АН2), то його зміна на 1 бал (перехід із оцінки –6 балів на –5) призводить до збільшення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами на 0,060 (або 0,25 %), що рівнозначно зменшенню АН2 на 7,4 %. В абсолютному вимірі це означає зменшення М2 із 2,7 до 2,5 л/га посівної площі.

Зміна на 1 бал використання земельних ресурсів на одиницю валової продукції (АН3) – перехід із оцінки –2 бали на –1 – призводить до збільшення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами на 0,378 (або 1,59 %), що рівнозначно зменшенню АН3 на 11,3 %, що є дуже значним негативом. В абсолютному вимірі це означає зменшення АН3 із 0,141 до 0,125 га/тис. грн, що дорівнює використанню меншої площі сільськогосподарських угідь усіма категоріями господарств на 3078 тис. га для досягнення поточної вартості валової продукції.

Зміна на 1 бал частки соняшнику та ріпаку у структурі посівних площ (АН4) – перехід із оцінки –3 бали на –2 – призводить до збільшення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами на 0,231 (або 0,96 %), що рівнозначно зменшенню АН4 на 2,3 %. В абсолютному вимірі це означає зменшення АН4 із 22,3 до 20,0 %, що дорівнює зменшенню площі посівів цих культур на 139,8 тис. га.

Таблиця 3

Прогнозні значення інтегральної ефективності (ІЕ) управління земельними ресурсами аграрного сектора економіки під впливом зміни показників критерію «антропогенне навантаження» на 1 бал*

Показник	Зміна ІЕ		Зміна та прогноз показників		
	бал	%	бал	%	в абсолютному вимірі
Внесення хімічних добрив на 1 га посівної площі (АН1), кг д. р.	0,366	1,55	–5→–4	+9,9	82,0 → 90,1 кг д. р., що дорівнює додатковому внесенню на всю посівну площу 152,6 тис. т д. р.
Застосування засобів захисту рослин на 1 га посівної площі (АН2), л	0,060	0,25	–6→–5	–7,4	2,7 → 2,5 л/га посівної площі
Використання земельних ресурсів на одиницю валової продукції (АН3), га/тис. грн	0,378	1,59	–2→–1	–11,3	0,141 → 0,125 га/тис. грн, що дорівнює використанню меншої площі на 3078 тис. га
Частка соняшнику та ріпаку в структурі посівних площ (АН4), %	0,231	0,96	–3→–2	–2,3	22,3 → 20,0 %, що дорівнює зменшенню площі на 139,8 тис. га
Щільність худоби (АН5), ум. гол./100 га сільгоспугідь	0,688	2,89	2→3	+59,0	31,5 → 50,1 ум. гол./100 га сільгоспугідь, що дорівнює додатковому поголів'ю 6501 тис. ум. гол.

Джерело: власні розрахунки авторів.

Зміна на 1 бал щільності худоби (АН5) – перехід із оцінки 2 бали на 3 – призводить до збільшення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами на 0,688 (або 2,89 %), що рівнозначно збільшенню АН5 на 59 %. В абсолютному вимірі це означає збільшення АН5 із 31,5 до 50,1 ум. гол./100 га сільськогосподарських угідь, що дорівнює додатковому поголів'ю 6501 тис. ум. гол. Ця умова з усіх досліджуваних є найбільш важкою.

Згідно з даними табл. 4, зміна на 1 бал (перехід із оцінки 5 балів на 6) еколого-агрохімічної оцінки ґрунтів (В1), що призводить до збільшення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами на 0,120 бала (або 0,50 %), а це рівнозначно збільшенню В1 на 2,0 %. В абсолютному вимірі це означає збільшення В1 із 49 до 50 балів, що свідчить про зміну складного агрегованого показника (його динаміка відстежується і обчислюється Державною установою «Держґрунтохорона»).

Зміна на 1 бал (перехід із оцінки –2 балів на –1) балансу гумусу (В2) призводить до збільшення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами на 0,167 (або 0,71 %), що рівнозначно збільшенню В2 на 50,0 %, це є надто високим показником. В абсолютному вимірі це означає збільшення В2 із –0,2 до –0,1 т/га, що свідчить про поліпшення балансу гумусу на 1928 тис. т загалом в Україні.

Таблиця 4

Прогнозні значення інтегральної ефективності (ІЕ) управління земельними ресурсами аграрного сектора економіки під впливом зміни показників критерію «відтворення» на 1 бал*

Показник	Зміна ІЕ		Зміна та прогноз показників		
	бал	%	бал	%	в абсолютному вимірі
Еколого-агрохімічна оцінка ґрунтів (В1), бал	0,120	0,50	5→6	+2,0	49→50 балів, що означає зміну складного агрегованого показника
Баланс гумусу (В2), т/га	0,167	0,71	–2→–1	+50,0	–0,2→–0,1 т/га, що дорівнює поліпшенню балансу гумусу на 1928 тис. т
Питома вага посівної площі, удобреної органічними добривами (В3), %	0,616	2,59	0→1	+0,9	2,1→3,0 %, що дорівнює додатково удобреним 160,2 тис. га посівної площі
Питома вага посівної площі, удобреної мінеральними добривами (В4), %	0,080	0,33	6→7	+1,9	78,2→80,1 %, що дорівнює 279,8 тис. га додатково удобреної посівної площі
Коефіцієнт антропогенної навантаженості (В5)	0,045	0,21	–9→–8	–0,6	3,42→3,40

Джерело: власні розрахунки авторів.

Зміна на 1 бал питомої ваги посівної площі, удобреної органічними добривами (В3) – перехід із оцінки 0 бали на 1 – призводить до збільшення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами на 0,616 (або 2,59 %), що рівнозначно збільшенню В3 на 0,9 %, це є дуже незначне збільшення. В абсолютному вимірі це означає збільшення В3 із 2,1 до 3,0 %, що дорівнює додатково удобреним 160,2 тис. га посівної площі.

Зміна на 1 бал питомої ваги посівної площі, удобреної мінеральними добривами (В4) – перехід із оцінки 6 балів на 7 – призводить до збільшення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами на 0,080 (або 0,33 %), що рівнозначно збільшенню В4 на 1,9 %. В абсолютному вимірі це означає збільшення В4 із 78,2 до 80,1 %, що становить 279,8 тис. га додатково удобреної посівної площі.

Зміна на 1 бал коефіцієнта антропогенної навантаженості (В5) – перехід із оцінки –9 балів на –8 – призводить до збільшення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами на 0,045 (або 0,21 %), що рівнозначно зменшенню В5 на 0,6 %. В абсолютному вимірі це відповідає зменшенню В5 із 3,42 до 3,40, що означає зміну складного агрегованого показника.

Згідно із даними табл. 5, зміна на 1 бал (перехід із оцінки –6 балів на –5) питомої ваги

площі еродованих земель у структурі сільгоспугідь (Г1) призводить до збільшення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами на 0,160 бали (або 0,67 %), рівнозначний зменшенню Г1 на 3,4 %. В абсолютному вимірі це означає зменшення Г1 із 38,4 до 35,0, що дорівнює зменшенню на 542,4 га площі еродованих земель.

Зміна на 1 бал (перехід із оцінки 2 бали на 1) кількості органічних господарств на 10000 сільгоспідприємств (включаючи фермерів) (Г2) призводить до збільшення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами на 0,045 (або 0,21 %), що рівнозначно збільшенню Г2 на 30,9 %. В абсолютному вимірі це означає збільшення Г2 із 23 до 30,1 од., що дорівнює появі в Україні додатково 38 од. органічних господарств.

Зміна на 1 бал частки сіножатей і пасовищ у загальній площі сільгоспугідь (Г3) – перехід із оцінки 2 бали на 3 – призводить до збільшення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами на 0,045 (або 0,21 %), що рівнозначно збільшенню Г3 на 3,0 %. В абсолютному вимірі це означає збільшення Г3 12,1 до 15,1 %, що дорівнює збільшенню на 1047,6 тис. га площі сіножатей і пасовищ в усіх категоріях господарств України.

Таблиця 5

Прогнозні значення інтегральної ефективності (ІЕ) управління земельними ресурсами аграрного сектора економіки під впливом зміни показників критерію «гармонізація» на 1 бал*

Показник	Зміна ІЕ		Зміна та прогноз показників		
	бал	%	бал	%	в абсолютному вимірі
Питома вага площі еродованих земель у структурі сільгоспугідь (Г1), %	0,160	0,67	-6→-5	-3,4	38,4→35,0 %, що дорівнює зменшенню на 542,4 га площі еродованих земель
Кількість органічних господарств на 10000 сільгоспідприємств (включаючи фермерів) (Г2), од.	0,045	0,21	2→3	+30,9	23→30,1 од., що дорівнює появі додатково 38 од. органічних господарств
Частка сіножатей і пасовищ у загальній площі сільгоспугідь (Г3), %	0,045	0,21	2→3	+3,0	12,1→15,1 %, що дорівнює збільшенню на 1047,6 тис. га площі сіножатей і пасовищ
Питома вага багаторічних трав у структурі посівних площ (Г4), %	0,172	0,71	0→1	+1,2	3,8→5,0 %, що дорівнює додатковій площі посівів багаторічних трав 12,4 тис. га
Екологічна активність на селі (Г5), бал	0,045	0,21	4→5	+5,0	4,5→5 балів, що дорівнює або зменшенню розораності території з 54,2 до 50,0 %, або переходу від «стабільно нестійкого» екологічного стану до «середньостабільного», або проміжний варіант

Джерело: власні розрахунки авторів.

Зміна на 1 бал питомої ваги багаторічних трав у структурі посівних площ (Г4) – перехід із оцінки 0 балів на 1 – призводить до збільшення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами на 0,172 (або 0,71 %), що рівнозначно збільшенню Г4 на 1,2 %. В абсолютному вимірі це означає збільшення Г4 із 3,8 до 5,0 %, що дорівнює додатковій площі посівів багаторічних трав 12,4 тис. га.

Зміна на 1 бал екологічної активності на селі (Г5) – перехід із оцінки 4 бали на 5 – призводить до збільшення інтегральної ефективності управління земельними ресурсами на 0,045 (або 0,21 %), що рівнозначно збільшенню Г5 на 5,0 %. В абсолютному вимірі це

означає збільшення Г5 із 4,5 до 5 балів, що дорівнює або зменшенню розораності території із 54,2 до 50,0 %, або переходу від «стабільно нестійкого» екологічного стану до «середньостабільного», або проміжний варіант.

Висновки. Отже, визначені прогнозні дані враховують взаємозв'язки окремих вхідних показників і є універсальним інструментом для прийняття управлінських рішень за наявності тих чи тих ресурсів і можливостей. Використання авторської системи матриць прогнозів значно полегшує розрахункові процедури та сприйняття практичної сутності прогнозування економічної, екологічної та соціальної ефективності управління земельними ресурсами сільськогосподарського призначення, в тому числі і в контексті гармонізації із глобалізаційними перспективами сталого розвитку та продовольчої безпеки, що є предметом подальших досліджень.

Список використаних джерел

1. Стукач В. Ф. Механізми мотивації власників землі в сфері застосування технологій захисту ґрунту. *Бізнес. Освіта. Право. Вісник Волгоградського інституту бізнесу*. 2013. № 3 (24). С. 106–114.
2. Гуроров О. І. Економіко-екологічна оцінка сільськогосподарських земель та проблеми їх сталого використання. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/Agroin/2010_1-3/gutorov.pdf (дата звернення: 20.06.2019).
3. Павлов О. І. Агропродовольча сфера України як об'єкт національної безпеки. *Економіка АПК*. 2014. № 2. С. 97–103.
4. Антоненко С. С., Антоненко А. С., Писаренко В. М. Органічне землеробство: з досвіду ПП «Агроєкологія» Шишацького району Полтавської області. Полтава: РВВ ПДАА, 2010. 200 с.
5. Андрущенко В. М. Світовий досвід переходу від традиційного до органічного агровиробництва та можливості його застосування в Україні. *Агросвіт*. № 7. 2015. С. 55–61.
6. Русан В. М. Економіка раціонального сільськогосподарського землекористування. Київ: ННЦ ІАЕ, 2009. 200 с.
7. Лавейкін М. І. Реформування системи землекористування в Україні. Київ: РВПС НАН України, 2002. 376 с.
8. Горлачук В. В., Стрюченко А. В. Проблеми інноваційного розвитку землекористування на сучасному етапі. *Економіка АПК*. 2007. № 12. С. 23–28.
9. Чаплигін О. В. Екологічні інвестиції в процесі екологізації економіки. *Вісник Запорізького національного університету*. 2012. № 3 (15). С. 154–158.
10. Шубравська О. В. Агропродовольчий розвиток України в контексті глобальних викликів. *Економіка АПК*. 2014. № 7. С. 52–58.
11. Андрійчук В. Г. Ефективність діяльності аграрних підприємств: теорія, методика, аналіз. Київ: КНЕУ, 2006. 292 с.
12. Державна служба статистики України (офіційний сайт). URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 20.06.2019).
13. Сільське господарство України за 2018 рік : Статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2019. 235 с.

References

1. Stukach V. F. (2013). Mechanisms of motivation of landowners in the field of application of soil protection technologies. *Biznes. Obrazovanie. Pravo. Vestnik Volgogradskogo instituta biznesa* [Business. Education. Right. Bulletin of the Volgograd Institute of Business], 3 (24), 106–114.
2. Hutorov O. I. (2010). Economic-ecological assessment of agricultural lands and problems of their sustainable use. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/Agroin/2010_1-3/gutorov.pdf (Accessed: 20.06.2019).
3. Pavlov O. I. (2014). Agri-food sector of Ukraine as an object of national security. *Ekonomika APK* [Economy of the AIC], 2, 97–103.
4. Antonets S. S., Antonets A. S., Pysarenko V. M. (2010). *Orhanichne zemlerobstvo: z dosvidu PP «Ahroekolohiia» Shyshatskoho raionu Poltavskoi oblasti* [Organic farming: from the experience of PE «Agroecology» of Shishatsky district of Poltava region. Practical recommendations]. Poltava: RVV PDAА, 200 (in. Ukr.).

5. Andrushchenko V. M. (2015). World experience of transition from traditional to organic agro-production and the possibility of its application in Ukraine. *Ahrosvit* [Agro-world], 7, 55–61.
6. Rusan V. M. (2009). *Ekonomika ratsionalnoho silskohospodarskoho zemlekorystuvannia* [Economics of rational agricultural land use]. Kyiv: NIAC IAE, 200 (in. Ukr.).
7. Laveikin M. I. (2002). *Reformuvannia systemy zemlekorystuvannia v Ukraini* [Reforming the Land Use System in Ukraine]. Kiev: RVPS of NAS of Ukraine, 376 (in. Ukr.).
8. Horlachuk V. V., Striuchenko A. V. (2007). Problems of innovative development of land use at the present stage. *Ekonomika APK* [Economy of the AIC], 12, 23–28.
9. Chaplyhin O. V. (2012). Environmental investments in the process of greening the economy. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu* [Bulletin of Zaporizhzhya National University], 3 (15), 154–158.
10. Shubravska O. V. (2014). Agri-food development of Ukraine in the context of global challenges. *Ekonomika APK* [Economy of the AIC], 7, 52–58.
11. Andriichuk V. H. (2006). *Efektivnist diialnosti ahrarnykh pidpriemstv: teoriia, metodyka, analiz* [Efficiency of agrarian enterprises activity: theory, methodology, analysis]. Kyiv: KNEU, 292 (in. Ukr.).
12. State Statistics Service of Ukraine: official site (2019). Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua> (Accessed: 20.06.2019).
13. State Statistics Service of Ukraine (2019). *Sil's'ke hospodarstvo Ukrayiny za 2018 rik: Statystychnyy zbirnyk* [Agriculture of Ukraine for 2018: Statistical compilation], DSSU, Kyiv, 235 (in. Ukr.).

ZOS-KIOR Mykola

Dr. Sc. (Econom.), Associate Professor,
Professor the Department of Management,
Poltava State Agrarian Academy,
Poltava, Ukraine

KURKINA Veronika

Undergraduate of Management Department,
Poltava State Agrarian Academy,
Poltava, Ukraine

ENVIRONMENTAL EFFICIENCY OF LAND RESOURCES MANAGEMENT AS THE BASIS OF SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT

Introduction. *The competitiveness of land use within a market economy is determined by the equation of capital expenditures, labor power that integrates land into a single engineering procedure, as well as natural and anthropogenic means with the help of which land resources are leveraged, and soil fertility is restored by rational organization of the system of adaptive-landscape specific agriculture. Therefore, the relevance of research of environmental efficiency of land resources management as the basis of sustainable rural development is beyond any reasonable doubt.*

Purpose. *The purpose of the article is to investigate the environmental efficiency of land resources management and its impact on sustainable rural development.*

Results. *Based on the research findings of the totality of indicators of environmental efficiency of land resources management, we will distinguish those ones that make important analysis findings at the national level for such land resources agents as micro agents; mini-agents; general agents; the state; local agents; global agents. Among all the test items of environmental efficiency of land resources management, the agent of land interests “the state” responds to 26 indicators. In addition to the existing indicators, a number of multiplicative metrics has been added for analysis. By expertise, among the presented indicators we have selected 15 under three criteria – anthropogenic impact, reproduction, harmonization. At the same time, in the author's opinion, the environmental efficiency of land resources management of the rural economic sector is to ensure the efficient land use as a constituent of the environment. With provision for expert estimation, we have offered a set of evaluative criteria for the level of environmental efficiency of land resources management of the rural economic sector.*

Originality. *There has been proposed the map of forecast impacts of indicators of environmental efficiency of land resources management, which shows an extremely high level of influence of environmental component of sustainable development on the integral estimation of land resources management, in*

particular indicators of the amount of used agricultural chemicals per 1 ha of area under crops, land resources usage per a unit of gross production, proportion of sunflower and bird rape in cropping system. A computer program was used to predict the change in the value of integrated efficiency of land resources management using the proposed methodological approach. This computer program, taking into account interinfluences, makes it possible to calculate the predictive influence ranking of indicators on the assessment of the integrated efficiency of land resources management.

Conclusion. *The article deals with the possibilities of land resources management within the framework of sustainable development of rural territories. The criteria for environmental efficiency of land resources management include: anthropogenic impact – the main indicator – the usage of agricultural chemicals per 1 ha of area under crops; reproduction – environmental and agrochemical assessment of soils; harmonization – the relative gravity of eroded lands acreage in the structure of agricultural fields. Multiplicative indicators, the essence of which is to assess the intensity and efficiency of the parties to land relations, are taken into account for each type of efficiency of land resources management. We have implemented the matrix of forecasts of integral efficiency of land resources management in the rural economic sector in reliance on the method of criterion diagnostics, which is based on the use of a program that takes into account maps of forecast impacts of indicators of environmental efficiency of conditional, relative and absolute input indicators. The practical importance of the obtained research results is that we not only have calculated the predictive rating of the impact of the criterion indicators on the assessment of the integrated efficiency of land resources management, but also the results of the change to 1 conditional score of the input indicator. This technique permitted to reveal the most significant influence on the effectiveness of specific environmental indicators – livestock density and specific gravity of the area under crops, fertilized with organic fertilizers, which indicates the impossibility of effective land use without livestock-raising development.*

Keywords: *sustainable development, environmental effectiveness assessment, land resources management, benchmarks, forecast, integral efficiency.*

*Одержано редакцією: 15.10.2019
Прийнято до публікації: 30.10.2019*

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

БАРАНЕНКО Олена Василівна, магістрант кафедри менеджменту та економічної безпеки, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

БРОВАРЕЦЬ Олександр Олександрович, к.т.н., доцент, завідувач кафедри інформаційно-технічних та природничих дисциплін, Київський кооперативний інститут бізнесу і права, м. Київ, Україна.

ГЕРАСИМЕНКО Олена Михайлівна, к.е.н., докторант кафедри менеджменту та економічної безпеки, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

ГОНТА Дарина Сергіївна, магістрант кафедри економіки та міжнародних економічних відносин, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

ГРЕБЕЛЬНИК Микола Миколайович, старший викладач кафедри менеджменту, Національний транспортний університет, м. Київ, Україна.

ДЕРГАЛЮК Богдан Володимирович, к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки і підприємництва, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна.

ДЕХТЯРЕНКО Дмитро Павлович, магістрант кафедри менеджменту, Національний транспортний університет, м. Київ, Україна.

ДЗЮРНИ Анна, ад'юнкт, факультет історичних та соціальних наук, Університет кардинала Стефана Вишинського у Варшаві, м. Варшава, Польща.

ДЯЧЕНКО Любов Анатоліївна, к.т.н., викладач-методист, відділення економіки, логістики та інформаційних систем, відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут», м. Ніжин, Україна.

ЗБАРСЬКИЙ Василь Кузьмич, д.е.н., професор, професор кафедри маркетингу та міжнародної торгівлі, Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна.

ЗОСЬ-КІОР Микола Валерійович, д.е.н., доцент, професор кафедри менеджменту, Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава, Україна.

КИРИЛЮК Євгеній Миколайович, д.е.н., професор, професор кафедри економіки та міжнародних економічних відносин, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

КИРИЛЮК Ірина Миколаївна, к.е.н., доцент кафедри менеджменту та економічної безпеки, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

КІБАЛЬНИК Любов Олександрівна, д.е.н., доцент, завідувач кафедри моделювання економіки і бізнесу, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

КОВАЛЕНКО Андрій Олександрович, аспірант кафедри менеджменту та економічної безпеки, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

КРАВЧЕНКО Олена Олексіївна, к.е.н., доцент кафедри менеджменту та економічної безпеки, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

КУРКІНА Вероніка Михайлівна, магістрант кафедри менеджменту, Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава, Україна.

МАЖАРА Віталій Анатолійович, к.т.н, доцент кафедри технології машинобудування, Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький, Україна.

МОСКАЛЕНКО Василь Миколайович, асистент кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький, Україна.

ОВАДЕНКО Вікторія Анатоліївна, аспірант кафедри маркетингу та міжнародної торгівлі, Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна.

ОЗЕМБЛО Малгожата, ад'юнкт, факультет логістики, Військова технологічна академія імені Ярослава Домбровського, м. Варшава, Польща.

ПАСЄКА Станіслава Раймондівна, д.е.н., професор, завідувач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи, Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

ПОРФІРЕНКО Володимир Іванович, к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту, Національний транспортний університет, м. Київ, Україна.

ПРОЦАЛИКІНА Аліна Миколаївна, к.е.н., доцент кафедри економіки та міжнародних економічних відносин, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

ТЕНГ Сергій Андрійович, аспірант, ПВНЗ «Європейський університет», м. Київ, Україна.

ТИМОШЕНКО Оксана Анатоліївна, студентка ННІ економіки і права, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

ФІМЯР Світлана Володимирівна, к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки, фінансів, обліку і аудиту, ЧФ ПВНЗ «Європейський університет», м. Черкаси, Україна.

ЧОВНЮК Юрій Васильович, к.т.н., доцент, доцент кафедри конструювання машин і обладнання, Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна.

ШПИЛЬОВА Віра Олексіївна, д.е.н., професор, завідувач кафедри економіки, фінансів, обліку і аудиту, ЧФ ПВНЗ «Європейський університет», м. Черкаси, Україна.

ЗМІСТ**ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ТА ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ**

Fimyar S. Trends in the global market of logistics services	4
Shpileva V., Teng S. Logistics as a strategy of increasing competitiveness in international markets.....	12
Oziębło M. Klastry instytucjonalnym narzędziem wzmocnienia innowacyjności polskiej gospodarki	21
Dziurny A. Wyznaczniki rynku pracy w procesie kształtowania konkurencyjności kraju	28
Кібальник Л., Тимошенко О. Моделювання впливу торгівлі з Європейським регіоном на ВВП України засобами кореляційно-регресійного аналізу	37
Кирилюк Є. Інституційно-інтегративні засади дослідження розвитку світової агропродовольчої системи	47

ПІДПРИЄМНИЦТВО, МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ

Mazhara V., Moskalenko V. Principal component analysis in the forecasting bankruptcy of enterprises	60
Kovalenko A. Determinants of personnel policy in the process of management of financial and economic security of business entities	70
Кравченко О., Бараненко О. Управління системою маркетингових досліджень на підприємстві.....	78
Кирилюк І. Ефективне управління якістю продукції тваринництва в Україні: економічні передумови та загрози	85

РОЗВИТОК РЕГІОНІВ, ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Brovarets O., Diachenko L., Chovniuk Yu. The qualitative fractal analysis of long term time series for agricultural soils' electrical conductivity parameters: methods of nonlinear dynamics, theory of chaos, phase trajectories.....	96
Пасєка С. Методологічні аспекти формування мотивованості персоналу у сфері готельно- ресторанного бізнесу та туризму.....	104

Гонта Д., Прощаликіна А.

Особливості розвитку ринку органічної продукції в Україні..... 115

Збарський В., Оваденко В.

Особливості впровадження сучасних принципів корпоративної соціальної відповідальності на українських підприємствах 125

Герасименко О.

Ідентифікація ключових ризиків в діяльності підприємства з вироблення солоду: джерела ризику, ризикові події, заходи контролю 134

Дергалюк Б.

Державна політика структурних змін у напрямі розбудови інтелектуально-орієнтованої економіки 140

Порфіренко В., Гребельник М., Дехтяренко Д.

Аналіз парку електричних автомобілів та ефективність модульного застосування електробусів в мегаполісах 146

Зось-Кіор М., Куркіна В.

Екологічна ефективність управління земельними ресурсами як основа сталого розвитку сільських територій 156

CONTENT

GLOBALIZATION AND INTEGRATION PROCESSES

Fimyar S. Trends in the global market of logistics services	4
Shpileva V., Teng S. Logistics as a strategy of increasing competitiveness in international markets.....	12
Oziębło M. Klastry instytucjonalnym narzędziem wzmocnienia innowacyjności polskiej gospodarki	21
Dziurny A. Wyznaczniki rynku pracy w procesie kształtowania konkurencyjności kraju	28
Kibalnyk L., Tymoshenko O. Modeling of the impact of trade volume with European region on GDP of Ukraine.....	37
Kyryliuk Ye. Institutional-integrative principles of research of the world agri-food system development	47

ENTREPRENEURSHIP, MANAGEMENT, MARKETING

Mazhara V., Moskalenko V. Principal component analysis in the forecasting bankruptcy of enterprises	60
Kovalenko A. Determinants of personnel policy in the process of management of financial and economic security of business entities	70
Kravchenko O., Baranenko O. Management of marketing research at enterprise	78
Kyryliuk I. Effective quality management of livestock products in Ukraine: economic prerequisites and threats	85

DEVELOPMENT OF REGIONS, INDUSTRIES AND TYPES OF ECONOMIC ACTIVITY

Brovarets O., Diachenko L., Chovniuk Yu. The qualitative fractal analysis of long term time series for agricultural soils' electrical conductivity parameters: methods of nonlinear dynamics, theory of chaos, phase trajectories	96
Pasieka S. Methodology aspects of the persone motivation formation in the hotel and restaurant business and tourism	104

Honta D., Proshalykina A.

The specific of organic products market development in Ukraine 115

Zbarskyi V., Ovadenko V.

Features of implementation the modern principles of corporate social responsibility on ukrainian enterprises 125

Herasymenko O.

Identification of key risks in malt enterprise activity: risk sources, risk events, control measures 134

Dergaliuk B.

State policy of structural changes in the direction of development of the intellectual-oriented economy 140

Porfirenko V., Grebelnik M., Dekhtarenko D.

Analysis of the park of electric vehicles and the efficiency of the modular application of electrobuses in megapolis 146

Zos-Kior M., Kurkina V.

Environmental efficiency of land resources management as the basis of sustainable rural development 156