



*The Academy of Management  
and Administration in Opole*

**MODERN MANAGEMENT:  
ECONOMY AND ADMINISTRATION**



*The Academy  
of Management  
and Administration  
in Opole*

**NOWOCZESNE ZARZĄDZANIE:  
EKONOMIA I ADMINISTRACJA**

**MODERN MANAGEMENT:  
ECONOMY AND ADMINISTRATION**

*Monograph*

*Edited by Tadeusz Pokusa*

*Tetyana Nestorenko*

Opole 2018

ISBN 978 – 83 – 62683 – 27 – 7

**Modern Management: Economy and Administration.** *Monograph.* Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2018; ISBN 978-83-62683-27-7; pp.216, illus., tabs., bibls.

**Editorial Office:**

Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu  
45-085 Polska, Opole, ul. Niedziałkowskiego 18  
tel. 77 402-19-00/01  
E-mail: info@poczta.wszia.opole.pl

**Reviewers**

*prof. dr hab. Marian Duczmal (Poland)*  
*doc. Natalia Afanasieva, PhD. (Ukraine)*  
*doc. Ing. Stanislav Filip, PhD. (Slovakia)*

**Editorial Board**

*Wojciech Duczmal (Poland), Tamara Makarenko (Ukraine),  
Oleksandr Nestorenko (Ukraine), Tetyana Nestorenko (Ukraine),  
Iryna Ostopolets (Ukraine), Tadeusz Pokusa (Poland), Jadwiga Ratajczak (Poland),  
Sławomir Śliwa (Poland), Tetyana Zubro (Slovakia)*

**Publishing House:**

Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu  
45-085 Polska, Opole, ul. Niedziałkowskiego 18  
tel. 77 402-19-00/01

Authors are responsible for content of the materials.

ISBN 978 – 83 – 62683 – 27 – 7

© Authors of articles, 2018  
© Publishing House WSZiA, 2018

## TABLE OF CONTENTS

<b>Preface</b> .....	5
<b>Part 1. Urgent Problems of Management and Administrating</b> .....	7
1.1. Social policy as the basis for the development of a social state: challenges of the present and perspectives of modernization in Ukraine.....	7
1.2. Principles and methods of team building and management in a knowledge-based economy.....	13
1.3. Theoretical and methodological principles of the managerial decision-making process at enterprises.....	19
1.4. Accounting and control are at administration of taxes and fees of enterprises.....	25
1.5. The main aspects of reforming state management as a component of public administration on the way of Ukraine's integration into the EU.	31
1.6. International preconditions for development the basics of a concept of forming a national risk-oriented system on combating money laundering and the financing of terrorism and proliferation.....	37
1.7. The importance of the code of professional ethics in accounting accountants association in Poland for the accounting profession.....	44
1.8. The need for optimization of state regulation of Ukraine financial security in the context of its economic rapprochement with the states of the European space.....	49
1.9. Personal properties of emergency rescuers as factors of professional deformation.....	56
1.10. Implementation of information communications in the process of public management and administration.....	63
1.11. Characteristics of the Ukrainian industry as a dominant component of the realization of national interests and ensuring economic security	69
1.12. Law business management strategies in the context of the integrated approach.....	75
1.13. Building an integrated model of IT-project management processes based on a proactive approach.....	82
1.14. Business administration in legal economy.....	89
1.15. Evaluation of activities of political elite.....	96
1.16. Strategic consulting in the economic sphere.....	102



<b>Part 2. Economics and Management of Innovation</b> .....	109
2.1. World trends managing innovations.....	109
2.2. Positive and negative implications of development of cryptocurrency market.....	115
2.3. Exchange rate and trade: symmetric or asymmetric relationship. Case of Ukraine.....	123
2.4. Increase of the efficiency of companies functioning by means of cluster structures creation.....	128
2.5. Institutional preconditions for smart modernization of Ukrainian chemical industry.....	134
2.6. Development of modern e-commerce in Ukraine.....	141
2.7. Credit mechanism of financial support to the agrarian sector of the economy.....	147
2.8. Applications used in designing websites.....	154
2.9. Innovations as strategic resource of socio-economic development of the country.....	161
2.10. Risks management mechanisms of economic security innovative component of the enterprise.....	168
2.11. The national economy: searching for algorithm of sustainable development (critical analysis of theoretical preferences).....	175
2.12. Dematerialization of the world economy: is there a limit to post-industrialization?.....	182
2.13. Innovativeness as the defining trend of education's development of the information civilization.....	188
2.14. Analytical generalization of evaluation and research levels of economic security.....	195
2.15. Problems of economic management of innovations: natural principles of achievement of controllability.....	201
<b>Annotation</b> .....	209
<b>About the authors</b> .....	215

## PREFACE

At the present moment of the European Union development, the strategic objective is the economic transition from exporting raw material to social innovation. The interaction of education, science and industry contributes to accelerating technological progress and creating breakthrough innovations that ensure competitiveness in the global economy. Innovation is not a phenomenon at the present time. Innovations in technology and engineering accompany the history of mankind, creating conditions for the labour productivity growth and improving job satisfaction. In today's world, they are becoming the most important and universal instrument of development at all levels. Innovations are necessary for all mankind, for countries, regions, industries and enterprises.

The first chapter of the monograph is devoted to actual management problems. In today's conditions of intense competition, any company has to adapt to market conditions. Therefore, factors of marketing success are also factors of business survival. Each of them is related to the enterprise activities of employees. The importance of human resource management in modern organizations is difficult to overestimate. No matter how good and hard-working the personnel managers were, the main work is performed by ordinary specialists. To do this, it is necessary to pay attention to personnel management. Management of any organization is a multifaceted and complex task that requires large financial, temporary and administrative expenses. The problems of personnel management are connected with the fact that it is not just a group of ordinary people that is necessary to manage, which is a difficult task, but a team of professionals who mainly have practical skills and education.

The second chapter of the monograph deals with the problems of economics and management of innovation processes. Innovation is a materialized result obtained by investing in new equipment or technology, in new forms of work organization of production, maintenance and management, including new forms of control, accounting, methods of planning, analysis, etc. The state innovation policy is considered as a part of the state scientific and technical policy. It is connected with such complex of measures as organization, economics and laws governed by the state and directed toward creating and generating innovative activity. It reflects the goals, objectives and priorities of innovation activities, as well as mechanisms for the implementation. Innovative policy covers the whole process of creating, mastering and using innovations and, in fact, consists of science, technology and innovation policy. Under these conditions, scientific and innovation activities play

a decisive role in almost all countries and becomes the most significant component of state policy. It clearly shows the strategic objectives of the development of scientific activity; the priorities that ensure their achievement and the mechanisms that contribute to innovation activation are identified.

The monograph reveals key issues of economic development, management of innovation processes, and the necessity for close cooperation with education, science and industry of modern Europe.

*Tadeusz Pokusa*  
*Tetyana Nestorenko*

## **Part 1. Urgent Problems of Management and Administrating**

### **1.1. Social policy as the basis for the development of a social state: challenges of the present and perspectives of modernization in Ukraine**

Global and national challenges to social and humanitarian development have changed the views on the role of public social policy in solving the problems and contradictions that accompany the processes of human and society life activity, intensified discussions concerning the optimal balance of public and personal contribution to ensuring the quality of life of the population and improving its social well-being, collective and individual responsibility for social harmony and stability.

Based on the basic values – humanism, justice, equality, solidarity, social responsibility, social partnership, etc., which are recognized by society and are formalised in strategic documents at the state level, social policy acquires a regulatory character, which determines the requirements for its model, including institutional and managerial component, the philosophy of political decisions, as well as the tools for their implementation in a practical way. However, accumulation of social problems of a systemic nature in the Ukrainian society, contradictions between the policy priorities conceptually stated in the documents and practical results in the field of human development give grounds to emphasize the need to search for more effective mechanisms of state influence on ensuring adequate conditions for social and humanitarian development in the context of implementing the principles of the social state. In today's realities, public administration in Ukraine has faced the need to modernize public social policy, its social and managerial principles that determine the rights and responsibilities of the subjects of management activity, through a balanced view on the interests of management subjects and objects, development of an effective mechanism of public administration in the social sphere on the basis of a partnership interaction of subjects of social management, as well as its implementation in the framework of achieving the society's stability. Such a necessity is caused, first of all, by the insufficient effectiveness of the public administration mechanisms in the social and humanitarian sphere, as a result of which the quality of citizens' life has decreased.

Today, the low effectiveness of social policy is indicated by the impact of both global and national problems, including the aging of the population, drop of real incomes of citizens, spread of poverty among the working population and families with children, the obstacles in access to social infrastructure, reduction of the social well-being of people etc., which, in the end, lead to the spread of social, economic, political, cultural, ethnic and other inequalities in the society.

The President of Ukraine, emphasizing the challenges for the country in 2018, named the social as the main one: poverty, low level and unsatisfactory quality of life of the overwhelming majority of Ukrainians. According to the Head of the State, the achieved development rates are “unacceptable and insufficient to provide not symbolic but tangible growth of salaries and pensions. They are not enough to give every Ukrainian citizen a qualitative education, medicine and to guarantee security” [1]. The scarcity of state resources and the growth of social needs of citizens vividly demonstrate that the expectations of modern society far exceed the capabilities of the state. The controversial nature of social policy in Ukraine is noted by leading specialists in the field of public administration of social and humanitarian development [2, p. 150-152]. Obviously, the issue arises concerning the formation of a social policy model based on polysubjectiveness, with increased emphasis on human participation in solving both own problems and the problems of society as a whole, achieving a balance between social justice and economic expediency, and enhancing the social potential of every person and citizen.

Since the proclamation of Ukraine’s independence, the fight against poverty has been recognized as one of the priorities of public policy. At the same time, even today poverty remains a key problem affecting the quality of life of the population of all age groups. The low level of social standards and labour incomes, sudden poverty due to modern challenges to social and economic development and market mechanisms for building a modern economy cause a low standard of living for population in general, deterioration of the social well-being of a large number of people, exacerbate the issues of inequality and access to social infrastructure, generate uncertainty in the future, change of moral attitudes and consciousness-value orientations of the population, become a factor of marginalization and social alienation in society.

The problem of the present remains in a violation of the principle of the implementation of collective social values and the dialectical unity of social and economic policy as the main condition of the social state. The inconsistency and lack of systematicity in social policy, insufficient level of social guarantees in practice led to the spread of poverty among the working population, families with children, student youth. In addition, in recent years, there have been such phenomena of poverty as sudden poverty, in particular because of the loss of housing and sources for existence as a result of the conflict in Eastern Ukraine; medical poverty due to illness and inability to purchase medicines; poverty on the basis of debt, including to banking institutions, etc. As the experts say, in Ukraine, the vulnerability of almost all population groups to various forms of poverty continues to grow. New forms of poverty have created new challenges for public administration, because they cannot be overcome only by traditional methods of state regulation due to taxation policies, income redistribution, improving labour market policies, social support systems [3, p. 16]. Insufficient efficiency of public policy has become the reason for the

actualization of the problem of economic, social, cultural, ethnic, political and other inequalities in all its manifestations and combinations. As E. Libanova notes, income inequality causes inequality in access to basic social goods, in particular, health care, qualitative education; realization of the basic rights, among which the right for life, health, security. Inequality in life expectancy is determined by income inequality, while income inequality may be a consequence of other types of inequality, among which is the lack of opportunity to obtain a qualitative education [4, p. 5].

Ukraine is one of the countries with a high level of higher education among the population. And even in spite of the fact that a large number of citizens with a higher education work not according to their speciality, the level of their incomes is higher in comparison with other part of the population. At the same time, speaking about education, it is impossible not to mention such a component of life activity of the modern society and a human being as the spread of innovative, including information, technologies. In this regard, it should be recognized that the social and economic consequences of the development of the information society have led to a new kind of inequality, both globally and nationally – the “digital” one. After all, part of the population is deprived of access to services that form the advantages of modern social being. Information security, environmental protection, e-medicine, e-culture, e-science and innovations, e-education, e-democracy, e-governance, e-economy, access to knowledge information and information infrastructure are determined by the activity priorities of the State Agency for Electronic Governance in Ukraine. However, activities in these areas can be effective for society, subject to coordination of activities of a number of government bodies, in particular the Ministry of Education and Science of Ukraine, the Ministry of Social Policy, etc. After all, new technologies require special knowledge, skills, user expertise, as well as appropriate technical equipment (in this connection, it can be noted that the level of household provision with appropriate equipment in Ukraine remains insufficient to ensure equal access to electronic services and benefits).

It is impossible to deny the impact of information and communication technologies on the social sphere, which brings both positive changes and global risks. Their social effect is associated with fundamentally new opportunities for fulfilment of labour potential, enriching the content of labour activity. The immediate task of social policy is to ensure the development of the social potential of society, because “social potential has an immediate and direct relation to the characteristics of innovation in human employment, as well as the adaptability of certain age groups of the population to the innovation of the environment” [5, p. 116]. At the same time, social policy should respond to socially sensitive consequences of the introduction of high technologies in the labour market, in particular, job dismissal, job cuts, the lack of demand for certain professions, etc. Obviously, the peculiarities of modern social and humanitarian development, challenges and threats to social stability, mutual

dependence and mutual influence of social problems affecting the quality of life of the population require strengthening of responsibility and optimizing the capabilities of each of the subjects of social policy. In the conditions of decentralization, the role of local self-government bodies in the circle of subjects of social policy is strengthened. However, today there is a great differentiation of the capabilities of local authorities given the available resources. The introduction of market mechanisms into the economy, the reduction of the scope of state regulation of economic activities, the conduct of ATO in the East of Ukraine have become one of the factors of disproportions and challenges to social and economic development at the local level. On the one hand, modern trends in the formation of market rules in the economic environment have created conditions for the implementation of social potential and the growth of economic activity of a part of the population, on the other hand, they have led to a sharp decline in the quality of life of the vast majority of the population, violation of the principle of justice in access to social infrastructure, exorbitant social stratification of the society and significant differentiation of regional development.

In the developed countries, local self-government is an effective form of local governance and development of territories. It is the bodies of local self-government, being the closest to the population, that directly provide the citizens with a complex of social services, provide adequate conditions for human life activity and human potential development. Analysis of the powers distribution in the field of social policy of executive bodies and local self-government bodies shows that the basic powers of local self-government at the basic level are to ensure the development of local infrastructure, in particular facilities with social and cultural purpose, provision of social assistance through territorial centres; structural subdivisions of territorial bodies of central executive bodies at a basic level provide services for the social protection of the population (payment of pensions, ensuring the provision of benefits, etc.) [6]. Obviously, the outlined areas of activity and development of local self-government are associated with various aspects of social policy relating to the interests of the population. At the same time, social services remain one of the main instruments to implement social policy. Reform of the social services system as the main instrument of social policy, in particular the transfer of their provision to the local level, is not only an internal but also an international obligation of Ukraine within the framework of the implementation of the European Social Charter (revised), the Association Agreement with the EU and should be one of the elements of social and economic equalization of the development of communities and regions. Decentralization of the social services system has its significant advantages, including the introduction of an effective preventive mechanism, deinstitutionalization of social services, improvement of their administration and financing, introduction of the state standards and social demand, establishment of a monitoring and evaluation system.

In Ukraine, an extensive network of social institutions of communal ownership has been created, where social services are provided. At the same time, the mechanisms of prevention, early detection, early intervention in relevant social problems and situations that require social assistance do not work at the level of territorial communities, the quality of social services is not adequately controlled and evaluated, and state standards are not observed. The issue of strategic planning and forecasting, estimating the cost of services, quality of resource and personnel support remains problematic. The issue of the population's income also requires an in-depth study. In the configuration of the factors for differentiation of wages, the leading place is taken by the size and location of the settlement. In particular, there is a tendency for the relation between poverty and the size of the settlement. Thus, the scale of poverty in the country increases with the decrease of the size of the settlement. In rural areas, ultra-high levels of non-monetary poverty are associated with extremely limited access of rural residents to infrastructure facilities, medical, social, educational services. Non-monetary estimates prove the dominance of the settlement component of poverty in Ukraine [7, p. 16]. Disproportions of the regional development are also determined by the uneven territorial distribution of the population, jobs and social infrastructure, inequalities in access to social goods depending on the place of residence, the destruction of social infrastructure in rural areas etc.

Consequently, in conditions of social and economic instability, the issues of ensuring minimum standards of human life activity, the removal of social tension and ensuring consent in society, actualize the problem of the formation of a new model of social policy. The interdependence, interrelation and mutual influence of contemporary problems that accompany a person as the main value of society and the state at all stages of his or her life, in various spheres of life activity and different regions of residence, require a consistent integrated system approach to his or her formation and implementation with the most effective involvement in a partnership of all social institutions. The revealed contradictions in social and economic development, in particular the aging of the population, the spread of poverty, the restriction of access to social infrastructure and innovations, generate inequalities in society for different criteria, social exclusion and are the main requirement for the formation of an updated model of social policy.

The generalization of the current state of development of the social and humanitarian sphere makes it possible to define the conceptual foundations of the social policy model that are determined by the specifics of its implementation in conditions of contradictory socioeconomic development. A new model of social policy, harmoniously combining protective, reproductive, stabilizing and other functions, should unite the four blocks designed to harmonize the tasks of its subjects at all levels of the administrative vertical, in particular:



1. Restructuring the priorities of social policy at the state level should take into account the requirements of the modern stage of the society development; however, in the context of rationalizing the social expenses of the state, creating a favorable institutional environment in areas related to the development of human capital remains a top priority. Defining the rules and standards of the activity of social policy subjects, it is necessary to create all conditions for expanding opportunities for realizing the social potential of the individual by providing decent employment, conditions and wages, obtaining qualitative education, as well as social protection for vulnerable groups. Formation of the state social standards and state standards of social services, development of social insurance should become priorities of the public policy.

2. Social policy at the regional level, based on the principles of public policy, and also defining the goals and objectives of social development, taking into account the specifics of the region, should ensure structural reorganization of economic relations, subordinating them to social priorities, promote effective employment of the population and the active social position of each person, develop regional social and infrastructure complexes to ensure an adequate level of people's quality of life, increase their level of safety and welfare, ensure social protection. The strategy of social development of the region can be an effective tool for diagnosing the social and economic state of the region, identifying the objectives of its social development, justifying priority areas of social policy, taking into account the specifics of the region, as well as their implementation, monitoring, control and forecasting.

3. Social policy at the local level becomes the prerogative of local self-government. Forecasting at the local level of social risks associated with human life activity, his or her life cycle, changes in social and economic, environmental and other situations should become a mechanism for a fundamentally new approach to strategic planning for the qualitative provision of social support for the most vulnerable population groups at the state level, including through effective planning of social transfers, and at the local level. Provision of social services to all categories of the population at the local level should take place in compliance with the state standards with possible investment support of the state and social partners, introduction of a policy of deinstitutionalization of social services. The main tool for the implementation of social policy should be the development of competition in the social sphere, that will be achieved by moving from the maintenance of social institutions to the financing of social services, attracting non-governmental organizations to social policies implementation, including the provision of municipal services, as well as providing the services consumer with an option to choose a social service provider. The social policy implementation should be based on the unification of the elite around humanistic norms and values, based on the recognition of the key role of the local self-government in solving social problems, ensuring people's quality of life, social justice and equality.

4. Modernization of the principles, mechanisms, managerial processes in the social policy at all levels of its formation and implementation should take into account new trends related to the creation of a single intersectoral space, strengthening coordination of all subjects of social policy and universalization of norms and standards of their activities, as well as broad introduction of innovations in the social sphere and their orientation towards improving the quality of life of the population. The most effective social policy technologies will be those aimed at ensuring the human potential development that will form an effective mechanism for concentration of social civic activity on the priorities of social policy and attraction of the population to social innovations. Development of personnel potential, increase of efficiency and quality of work of employees involved in the sphere of social policy and management, should become priorities of the social policy personnel component.

*References:*

1. Speech of the President of Ukraine Petro Poroshenko at a press conference on the topic: "Challenges – 2018" // <http://www.president.gov.ua/news/vistup-prezidenta-ukrayini-petra-poroshenka-na-pres-konferen-46030>.
2. Priorities of Social Development and Modernization of the Social Policy in the Context of European Integration of Ukraine / A. A. Popok, V. P. Troschynskyi, V. A. Skurativskyi // Modernization of Public Administration and European Integration of Ukraine: materials of the Annual All-Ukr. scientific and practical conference with intern. particip. (Kyiv, 25 April 2013): in 2 v. / under scient. edit. Yu. V. Kovbasuik, K.O. Vaschenko [and others]. – K.: NAPA, 2013. – V. 1. – 588 p.
3. Sustainable Development Goals: Ukraine: National Report // [http://http://www.idss.org.ua/monografii/2017\\_SDGs\\_NationalReport.pdf](http://http://www.idss.org.ua/monografii/2017_SDGs_NationalReport.pdf).
4. Libanova E. M. Inequality in Ukrainian Society: Origins and Modernity / E.M.Libanova // *Ekonomika Ukrainy*. – 2014. – № 3 (628). – P. 4-19.
5. Human development in Ukraine. Innovative Types of Employment and Prospects for their Development (col. monogr.) / edit. E. M. Libanova; Ptoukha Institute for Demography and Social Studies of the NAS of Ukraine. – K., 2016. – 328 p.
6. On Approving the Concept of Reforming Local Self-Governance and Territorial Organization of Power in Ukraine // <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-p>.
7. Sustainable Development Goals: Ukraine: National Report // [http://http://www.idss.org.ua/monografii/2017\\_SDGs\\_NationalReport.pdf](http://http://www.idss.org.ua/monografii/2017_SDGs_NationalReport.pdf).

## **1.2. Principles and methods of team building and management in a knowledge-based economy**

The modern stage in the development of economic processes places the human capital at the centre of the production system. From both a theoretical and a practical point of view, it is undisputed that the accumulation of human capital in the business units and in the country's economy as a whole leads to increased efficiency, productivity and innovation. This view has been repeatedly demonstrated in scientific research from the mid-twentieth century to the present. A number of theoretical

models emerge in which the focus of attention is placed on human capital as a driver of the production development and improvement.

The American economists T. Schultz and G. Becker are among the founders of this research unit in economic science, which set the beginning of human capital examination as an intensive factor of development along with the innovations and high technologies.<sup>1</sup> In their point of view, the quality of human capital improvement through the accumulation of new knowledge generates innovations, which in turn are prerequisites for creating more productive production processes at the level of a business organization or the national economy as a whole. Thus, innovations create a beneficial environment for the formation of new knowledge, a higher level of human capital competence, a new quality of life, productivity of intellectual activity, etc. Therefore, we cannot disagree with the opinion that innovations arise together with the appearance of a reasonable man.<sup>2</sup> The dynamics of modern innovation processes at national and international level faces up the business organizations to many difficulties and challenges. The processes of information and communication technologies implementation evoke the problems of the micro-environment of the ordinary firm to the global world of transnational corporations. As a result, the need for a new model of micro-level management is the agenda, whereby the profit should be a function not so much of the produced and sold volume of production, as the lowering of the cost of production and services, of the high quality and innovative solutions, as well as the opportunities to manage, motivate and organize work resources in effectively functioning teams, as a practical dimension to the role of human capital. All this adds to the question of the importance of human capital in the organization, on the one hand, as a carrier of innovation, and on the other – as the core of what we call intellectual capital and organizational managerial thinking. Mainly, we need to emphasize the organization of management with a view to being implemented an effective management structure for teams and work units, depending on the specifics of the business environment. Team building is a management process that has focused its efforts on bringing together a group of specialists to achieve a specific goal or to solve a problem at the level of a business unit or social community. The opportunities to achieve defined goals are generally perceived as a function of the originative action and creativity. The traditional understanding of creativity and creative activity refers primarily to the level of personality or subject. At today's stage of development of socio-economic processes, they are increasingly inherent in groups or teams of people who have directed their common efforts towards a global goal.<sup>3</sup> This understanding

---

<sup>1</sup> Becker, Gary S. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Third Edition. Chicago and London: University of Chicago Press, 1993.

<sup>2</sup> Leonard, D. W. *Swap. When Sparks Fly: Igniting Creativity in Groups*, Harvard Business School Press, Boston, 1999, p. 78 – 79.

<sup>3</sup> Katzenbach, J. R., D. K. Smith. *The Wisdom of Teams: Creating the High – Performance Organization*. Harvard Business School Press, Boston, 1993, p. 62 – 71.

stands at the centre of modern corporate culture. Here, teams have more innovative business solutions and offer effective ideas. In order for the team to fulfil its purpose, it must be placed at the centre of a specific management process.

At the heart of this process, we can define two important goals: *a formation and an effective functioning* of the team. Depending on the specifics of the tasks to be performed, the team may be composed of a different number of participants. Each of them will take on specific functions; there will be certain participation and responsibility for the final results. The team leader may be appointed or elected among the members of the group. The appointed leader has powerful administrative functions, whereas the elected person usually deserves his status as a leader, based on the qualitative features, discussed and analyzed in the first chapter.

Whether it is a leader or a manager, this is the person who has to make the selection of the team members. The relationships within the team predetermine its organizational structure. In the specialized literature for the organizational structure of the team building, two approaches have been taken.

In *the first approach* leading team members are defined and they create their own groups. Depending on the specifics and the direction of the assigned tasks, a different number of groups can be stated. Each of them has its own manager. This team-building practice is applicable to large projects or a complex of sequential or parallel time-consuming sets of actions.

*The second approach* has a wider practical application and is related to the team formation by a specific manager who has the task to organize and manage the process of a mission implementation.

Team management includes a series of functional processes such as organizational planning; staffing; quality control systems and incentives for the participants. By its very nature, the management process is directed to the control and coordination of the teamwork. The implementation of these functions is based on the application of the specific management styles, discussed in the first chapter, methods for motivating the participants, methods of activity control and administration, and actions to increase members' empathy. The management process is a complex set of activities which must be tailored to the need for a high level of competence of the team members as a prerequisite for work efficiency.

A team is created with a specific mission. It implies not only personal professional competence but also skills, qualities and experience complementing. For the purpose, each group member must have three types of skills:

- ✓ professional;
- ✓ in accordance with the specificity of the concrete problem;
- ✓ interpersonal communication.

These skills give the team, as an organizational structure, the following specific features:

- ✓ an internal organization that includes systems for managing, controlling and sanctioning deviations;
- ✓ group values on the basis of which a sense of identity is formed and a common opinion on specific problems is reached;
- ✓ inherent principles of existence that distinguish it from other similar formations;
- ✓ a conscious commitment to common goals and objectives;
- ✓ striving for sustainability in the relationship;
- ✓ establishing certain norms of team behaviour and respect for the environment.

These specific features warrant the team to be defined *as an independent subject of management in terms of the properties, processes and parameters, typical of each social group*. In this sense, the team management should take into consideration the existence of certain group processes. They reflect the development of the group of people, the degree of its cohesiveness, the observance of common principles, the possibilities for reaching the most effective solution, etc. An important place among them is the status indicators of each member of the team. The group creates certain expectations for each individual. Most often, they are related to the behaviour, which must comply with established norms and rules. Respecting them guarantees encouragement, while resistance – penalty.

The place of the person in the organization is determined by the established status – role relations.<sup>4</sup> Each member occupies a certain position in the group. In a vertical aspect, the distribution is based on the principle of subordination, and in horizontal – co-operation. This predetermines the status of each member of the team. In a practical sense, the status consists of the performed by the man functions.

The team creating is about achieving a particular goal or solving a specific problem. The specificity of tasks also defines the principles, which will form the basis of team building. It is taken into consideration when defining the formal structure of the team; the role scheme; the set of knowledge, skills and habits, which each member possesses; the deadlines, the stages and the types of activities to be carried out.

The team is built and functions in a certain organizational and cultural environment. In general, it is divided into external and internal. The components of the external environment are:

- ✓ the established organization in the company or community;
- ✓ subjects, interested in the team action;
- ✓ market conjuncture and others.

The internal environment is characterized by the organizational culture model, accepted by the team. It includes the norms of behaviour, adopted and shared by all

---

<sup>4</sup> Hackman, R. *Leading Teams: Setting the Stage for Great Performances*. Harvard Business School Press, Boston, 2002, p. 15 – 16.

participants; ways and mechanisms of team interaction; principles for allocation of responsibilities; mechanisms for decision-making coordination; methods of communication and conflict resolution, and so on. For the effective implementation of the team-building principles, the style, used by the leader or the manager is important into the interaction with the other members. The modern leadership concepts focus on providing greater opportunities for self-control of the team members.<sup>5</sup> In this sense, a successful leader or manager is the one, who coordinates the management process in such a way so that each member of the team gets enough creative freedom.

On this basis, we can conclude that *the management of the team is related to the need of a rational structure creation, which is ensured through the professionalism of the members of the group and has achieved the optimal ratio between external control and independence of the decisions and the actions.* The leader of such a team must be both self-confident and sure in the actions of the others. On this basis, an impact is exerted not by status, but by professionalism and competence.

The organizational form under which the team will work must be tailored to the specifics of the tasks. In this connection, the team can be set up and operate within a particular business unit or as an external organizational entity.

In the first case, it is possible the following selection options to be applied:

- ✓ participation in the team as an additional task within the framework of the usual duties;
- ✓ a separate structure within the business unit;
- ✓ a mixed form.

When the team is created by incorporating specialists from the company's staff, involved in their usual duties, it is usually intended the established principles of organization and rhythm of work to be maintained. With large and complex tasks, the team is created as a parallel structure within the organization. The participants concentrate their attention and efforts entirely on the tasks. The work has priority over the hierarchical relationship in the business unit. Depending on the specifics of teamwork, it is possible a mixed form to be applied. In this case, the key participants, who are intended to achieve the identified goals, are completely freed from their usual duties, while the rest – are at the same time working in both directions. In fact, there are many cases, where an organization does not have the professionals with the necessary expertise to deal with an occurred problem. That is why a team of external experts is being created. With its building, the above-mentioned prerequisites and factors are also taken into account. This is imperative for achieving work efficiency.

The team effectiveness can be assessed in terms of the well-done work criteria, applicable to each organizational structure. In addition, some specific criteria may be taken into account, relevant to the specific case. In general, the criteria for efficiency

---

<sup>5</sup> Leonard, D. W. Swap. When Sparks Fly: Igniting Creativity in Groups, Harvard Business School Press, Boston, 1999, p. 116 – 122.

assessment are two types: *efficiency of the professional competence and efficiency of the organizational – psychological climate*. Professionally, the efficiency depends primarily on the team's inclusion in achieving the ultimate goal, the initiative and the creative approach to the tasks solving. Indicators for this are high productivity and orientation towards the optimal solution option, as well as the active and interesting discussion of the occurred problems. From the point of view of the organizational-psychological climate, a team is effective when:

- ✓ there is an informal atmosphere;
- ✓ the tasks are realized and accepted by all;
- ✓ the team members listen to and take into account the opinion of the others;
- ✓ all participate in deliberations and discussions;
- ✓ conflicts arise in terms of ideas and methods, not on a personal basis;
- ✓ the decisions are taken by agreement, not by voting on the principle of the majority.

Under these conditions, the team not only successfully fulfils its mission but also satisfies the personal and interpersonal needs of its members.

On the basis of the defined prerequisites and efficiency indicators, four approaches for team formation have been developed: *purpose defining, interpersonal, role-oriented, and problem-oriented*.<sup>6</sup> The purpose defining approach allows the participants to orient themselves in the best possible way in the process of identifying and pursuing the goals. The interpersonal approach is aimed at achieving optimal relationships and interactions. It is also a prerequisite for implementing the role-based approach. The status and responsibilities are shared out on a discussion basis. The customized roles may also vary according to changes in specific tasks implementation. In a sense, this would change the team behaviour as well. Forming a team with the purpose to solve an emerging problem is at the heart of the fourth approach. It requires certain procedures to be followed, through which the problem will be solved. In the course of the joint work, the priority issues will be identified. The built team, regardless which approach it is a product of, faces the following challenges: defining priorities; analysis and specification of working methods and techniques; rules of team behaviour establishing, ways of decision making and communication; determination of the interdependencies between people, involved in the individual tasks. The above mentioned gives us the reason to conclude that the *effectively formed team is a prerequisite for the qualitative fulfilment of its mission*.

#### *References:*

1. Becker, Gary S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Third Edition. Chicago and London: University of Chicago Press, 1993.
2. Hackman, R. Leading Teams: Setting the Stage for Great Performances. Harvard Business

---

<sup>6</sup> Polzer, J. T. Leading Teams. Class note N 9-403-094, Harvard Business School, Boston, 2002., p. 56-60.

School Press, Boston, 2002, p. 15 – 16.

3. Katzenbach, J. R., D. K. Smith. *The Wisdom of Teams: Creating the High – Performance Organization*. Harvard Business School Press, Boston, 1993, p. 62 – 71.

4. Leonard, D, W. Swap. *When Sparks Fly: Igniting Creativity in Groups*, Harvard Business School Press, Boston, 1999, p. 78 – 79, 116 – 122

5. Polzer, J. T. *Leading Teams*. Class note N 9-403-094, Harvard Business School, Boston, 2002, p. 56 – 60.

### **1.3. Theoretical and methodological principles of the managerial decision-making process at enterprises**

The competitiveness of any business entity depends on the managerial decision-making efficiency throughout the organization as a whole, as well as in the certain areas of its activities, including the financial management. The decisions' development and making have its own peculiarities at each enterprise, determined by the specific nature of the enterprise's activities, organizational structure, current communication system, and internal culture. Nevertheless, there is the general core that forms the decision development and making technique used by any organization. The business management system, which must react quickly and flexibly to all the business environment changes, ensuring the enterprise efficiency growth, is formed on the basis of this particular core. In this view, the improvement of the managerial decision-making process is one of the research priorities in modern science and practice.

The issues of the managerial decisions' essence, approaches to decision- making and the problems of managerial decision-making process efficiency are considered in the scientific studies of many scholars, including: Yu.I. Bashkatova, I.B. Hevko, K.Yu. Holovkova, I.E. Davydovych, O.A. Zaitseva, N.V. Zlobina, V.O. Koyuda, V.M. Pryimak, E.V. Pyrogoва, A.A. Radugin, N.I. Rohacheva, V.D. Rohozhyn, I.I. Khmelenko, V.I. Khomiakov, M.V. Chabanna, O.G. Chuvardynskyi, A.M. Chuikin and others. However, the theoretical and methodological approaches to the managerial decision-making improvement in the system of efficient enterprise management in general and its financial flows in particular have not got the sufficient development in the theory and practice. It should be noted that today the term “managerial decision” is used in two main meanings: as a phenomenon, managerial decision is represented in a complex of measures designed to solve the problem at issue in the form of a resolution, a decree in oral or written form; as a process, a managerial decision involves the consistent fulfilment of certain procedures, phases or stages. Analysis of the theory and practice of various business units economic management has given the opportunity to establish that for today there is no consensus among scientists regarding the concept of “the managerial decision-making process” (Table 1).



*Table 1: Analysis of the scientific approaches to the “managerial decision-making process” concept definition*

Author, reference	The concept essence
Pryimak V.M. [1, p.64]	a sequence of activities aimed to make the rational choice of the optimum alternative in order to achieve the desired goal
Hevko I.B. [2, p.22]	a set of activities, consistently repeating, consisting of separate stages, procedures, operations
Uchytel Yu.H., Ternovoi A.I., Ternovoi K.I. [3, p.103]	a complex and systematic process, which consists of a number of stages and phases, a system of problems, a system of decisions, a system of decisions’ implementation logically following in sequence
Simenko I.V. [4, p.173]	a process of sequential managerial activities for which assessment the process quality criteria are required
Zlobina N.V. [5, p.20]	the business entity’s cyclic sequence of activities, which is aimed to solve the organization problems and involves the situation analysis, alternatives generating, decision-making and organization of its implementation

Investigation of scientific research made by economists has allowed us to highlight a number of debating points. Thus, some interpretations ignore phasing of managerial decision-making process (Pryimak V.M.), while others ignore their goals (Hevko I.B., Uchytel Yu. H, Ternovoi A. I., Ternovoi K.I., Simenko I.V.) There are also the scientists, who trying to reflect the process complexity to the full extent, excessively elaborate it and as a result make the definition to intricate and difficult to understand (Zlobina N. V.).

Taking into account the highlighted above certain defects of existing definitions of the “managerial decision-making process” concept there is the need to develop the interpretation of this process. Thus, in our opinion, the managerial decision-making process is a set of sequential activities, which consists of separate stages and procedures, aimed at a rational choice of the optimum alternative in order to achieve the desired goal or solve organization problems. It is impossible to understand the essence of the “managerial decision-making process” concept without the detailed analysis of its stages. The managerial decision-making process can vary greatly depending on the specifics of the enterprise performance, its structural organization and communication systems. Despite this there are generally accepted main stages of the managerial decision-making process. The analysis of the scientific papers on the issue has given the opportunity to summarize the results of their studies in Table 2.

The Table 2 gives the evidence that the scientists determine sufficiently large list of the main stages of the managerial decision-making process. However, in our opinion, it is important to identify the stages that are the basis for managerial decision-making at any enterprise, regardless of its activities’ features, the internal and external environment of its performance. In this view we propose to unify such stages as: collection of information about possible problems, identification and definition of the problem, formation of goals and strategies to solve the problem situation, collection of

the necessary information and its analysis, into one stage named problem identification collection of information about it. We believe that these phases are interrelated and complement each other, and therefore it is reasonable to unify them to avoid unnecessary burdensomeness.

*Table 2: The main stages of the managerial decision-making process defined by different scholars*

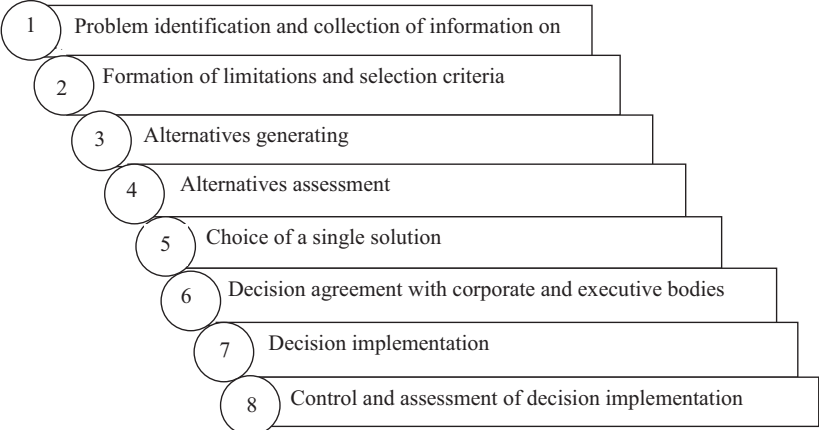
№	Stage title	Reference					
		[1]	[2]	[5]	[6]	[7]	[8]
1	Collection of information about possible problems	+		+			
2	Problem identification and definition	+	+	+	+	+	+
3	Formation of goals and strategies to solve the problem situation	+	+			+	+
4	Collection of the necessary information	+	+			+	
5	Information analysis	+				+	+
6	Formation of limitations and selection criteria	+		+	+	+	+
7	Alternatives generating	+	+	+	+	+	+
8	Prior option of the best alternative					+	
9	Alternatives assessment				+	+	+
10	Alternatives expertise					+	
11	Choice of a single solution	+	+	+	+	+	+
12	Decision agreement with corporate and executive bodies			+		+	
13	Final formatting					+	
14	Decision implementation	+	+	+		+	
15	Control and assessment of decision implementation		+	+			

If necessary, the stages mentioned above can be considered as sub-items, but such a division should be made taking into account the specifics of the particular enterprise performance. Such stages as the formation of limitations and selection criteria as well as the alternatives generating should remain unchanged, as they are the basis of any managerial decision-making process. In our opinion it is also necessary to join such stages as the prior option of the best alternative and the alternatives expertise to the stage of alternatives assessment. This is due to the fact that the alternatives expertise and the prior option of the best alternative correspondingly are made during the process of alternatives assessment. Taking into account the fact that the choice of a single solution is an integral part of the managerial decision-making process, this stage should remain unchanged. It is necessary to broaden the stage of the decision agreement with corporate and executive bodies by the decision implementation plan development and its final formatting as the plan is developed and the final result of the decision is formed exactly in the process of decision agreement.

Taking into account the mentioned above, in our opinion, managerial decision-making process is detailed by stages, the succession of which is represented in Fig. 1.

It is precisely this phasing of the managerial decision-making process, which, in our opinion, is the most complete and reasonable, ensuring efficient managerial

decision-making and implementation. The rational decisions development is a sphere of managerial art, as it involves option of the right methods and techniques that have the maximum potential of influence in the particular situation.



*Fig.1. Main stages of managerial decision-making process*

The current practice of managerial decision-making shows, that objects of managerial decision-making in the Ukrainian manufacturing enterprises often neglect a certain succession of decision preparation and making in the routine management activities, that provides the need to develop and bring to the management of manufacturing enterprises a modern concept of managerial decision and preparation [9]. The faulty identification and analysis of the problem situation, the formation of inadequate goals and objectives, the inappropriate problem solving method choice and, as a consequence, the non-optimal managerial decision choice can be result of such incompetence. That is why the particular attention must be paid to the reasonable, phased process of effective managerial decisions preparation and making in order to increase the efficiency of enterprise performance.

The modern managerial decision-making techniques, grounded on analytical and informational basis, provides the flexibility and efficiency of the business unit performance and the possibility of its further existence in a stiff competitive environment. Thus, the emergent approaches and methods, aimed at alternatives assessment with the highest degree of systematization and analysis, are being developed. Models are the basis of such methods of managerial decision-making. It is decision modelling that forms a serious informational and methodological basis of its structural analysis, needed to improve the managerial process, and hence – to increase the management activity level in general [1, p. 83]. At the same time, each model should be checked for reliability, accuracy and completeness on a periodic basis. Reliability check is required to work with it under real time conditions. The model

accuracy characterizes the coincidence degree of the original parameter description with the true value of these parameters. The more accurate the model is, the more expensive it is. The accurate model does not ensure the preparation of an effective decision, as a person may misunderstand or disagree with the model recommendations [10, p. 147]. It should be noted that the number of possible managerial models can be as large as the number of problems for which solutions they are provided. Inventory models, queuing models, linear and nonlinear dynamic programming models, graphical and analytical models of economic analysis, network models, mathematical models factored in time, risk, etc. are the most widespread among the managerial models [6, p. 239]. At the moment scientists define the next main conceptual models which describe managerial decision-making process [1; 2; 5; 7]:

- normative models, which describe the behaviour strategy in the decision-making process focused on the given criterion;
- descriptive models, designed to describe and explain the phenomena that are actually observed or to predict these phenomena;
- inductive models, developed on the basis of the generalization of the observations over singular fractional facts, which are considered to be important for managerial decision-making;
- deductive models, based not on the analysis of concrete facts, but on the reduced system of hypothetical situations;
- problem-oriented models, designed on the basis of the immersion of the new modelling techniques applied to a particular decision-making problem situation;
- decision models, which are developed taking into account their testability possibilities, as well as the modern management technologies possibilities, and are aimed to solve the most important managerial tasks;
- one-period models, based on the assumption that the sum of optimal unit decisions in separate decision-making periods also provides an optimal solution.
- multi-period models, which involve a comprehensive decision of the managerial problem, taking into account the whole managerial decision-making period;
- single-purpose models, which have a well-defined objective or several goals aggregated into single target set, which achievement an organization seeks;
- multipurpose models, which allow to achieve several independent goals, which cannot be reduced to a single complex target;
- deterministic models, which final results are unambiguously determined by management activities;
- stochastic models, when specifying a certain values at the model input a various results can be obtained on the model output depending on the random factor effect.

Thus, each of these models is aimed to solve certain problem issues that may occur at the enterprise during its performance. In particular, the inventory model is aimed to provide the highest level of customer service with minimizing operating costs associated with inventory holdings. The efficiency of the inventory holdings usage influences the state and dynamics of enterprise's assets, its circulation and profitability, and the resources structure and financing conditions of inventory holdings affects the level of an enterprise's financial stability [7, p. 62]. Models of economic analysis include models designed to determine the breakeven conditions, to provide the targeted returns or profitability, and boundary models, etc. They give the possibility to reveal the influence of the cost structure, prices, inflation, production volumes and other factors having impact on the results of economic activity [6, p. 242]. The model of linear programming, which is one of the most advanced spheres of mathematical programming and optimization theory, is increasingly used in the process of the enterprise's investment attractiveness assessment. Decision procedures of linear programming are the method of potentials, simplex and binary method [12, p. 79]. Models factored in time allow to take into account the economic inequivalence of costs and results which are heterogeneous in time. If the decision options differ in terms of implementation period, it is necessary to use the time factor for their assessment, as it is incorrect to compare money in different periods of time without presenting them in a certain single form [6, p. 305]. Thus, the development of models is an integral part of a modern enterprise performance, which facilitates to increase efficiency and accelerate the managerial decision-making process. They help to improve the enterprise's management system as a whole and, as a consequence, have the direct influence on its profitability and competitiveness. A great number of models allow to solve various managerial problems basing on technological and analytical approaches, that facilitate the managerial decisions validity increase and minimize the influence of subjective factors.

#### *References:*

1. Pryimak V. M. Managerial decision-making: Study Guide. – Kyiv: Atika, 2008. – 240 p., p. 64.
2. Hevko I. B. Methods of managerial decision-making: Textbook / I.B. Hevko – Kyiv: Kondor, 2009. – 187 p.
3. Uchytel Yu. H. Managerial decisions development: Textbook / Yu. H. Uchytel, A.I. Ternovoi, K. I. Ternovoi. – 2nd ed., revised and enlarged. – Moscow: UNITY-DANA, 2007. – 383 p.
4. Simenko I. V. The quality of the managerial decision-making process of making managerial decisions: definition of stages and succession of analytical procedures / I.V.Simenko // Bulletin of Donetsk National University of Economics and Trade. – 2011. – № 4 (52). – P. 169-177.
5. Zlobina N. V. Managerial decisions: Study Guide / N.V. Zlobina. – Tambov: Tambov National University of Technology, 2007. – 80 p.
6. Khomiakova V. I. Enterprises management. – 2nd ed., revised and enlarged. – Kyiv: Kondor, 2008. – 434 p.

7. Pyrogova Ye. V. Managerial decisions: Study guide / Ye. V. Pyrogova. – Ulyanovsk: Ulyanovsk National University of Technology, 2010. – 176 p.
8. Chuikin A.M. Managerial decisions development: Study guide / Kaliningrad National University. – Kaliningrad, 2000. – 150 p.
9. Lepa R.M. Managerial decision-making at enterprise: theory and practice / R. M. Lepa, V. M. Tymohyn; NASU Institute of Industrial Economics. – Donetsk: South-East, LLC, 2004. – 262 p.
10. Smirnov E. A. Managerial decisions / E. A. Smirnov. –Moscow: INFA-M, 2001 – 264 p. – («Question-Answer» Series).
11. Zabolotnia K. O. Stochastic inventory model at trade enterprise / K. O. Zabolotnia // Bulletin of Berdiansk University of Management and Business. – 2012. – № 2(18). – P.61-64.
12. Kalantai A. M. Comparative characteristics of investment attractiveness assessment methods / A.M. Kalantai // Scientific Bulletin: Finance, Banks, Investments. – 2011. – № 2. – P. 78-81.

#### **1.4. Accounting and control are at administration of taxes and fees of enterprises**

*Rising of problem.* Predominance of fiscal constituent of taxation in Ukraine predetermines interest in development of administration of taxes and collections on enterprises as important custom and providing of the economy growing of enterprise resources control.

*Analysis of the last researches and publications.* The questions of administration of taxes were examined by researchers, however they mainly touch administration of taxes (fees) from the side of tax organs, administration was examined in relation to the financial aspects of activity of enterprise [1; 2]. Classification, principles, methodology of preparation and use of the internal accounting, is worked out for providing of management an enterprise [3], methodology of internal control, model of control of calculations after taxes and forming of budget, is offered [4; 5; 6]. At the same time, it is taken not enough into account researchers that an account, accounting and control, develop in the river-bed of activity of taxpayer, id est at administration of taxes and fees of enterprise. Without regard to exposition of experience of countries of EU [7; 8; 9; 10], it is taken not enough into account.

*The aim of this research* is study of problems of accounting and financial reporting, internal accounting and internal control at administration of taxes and fees on enterprises.

*Exposition of basic material.* Under administration of taxes and fees in enterprises totality of actions of public servants of enterprises-taxpayers understands in relation to organization of account, control, management after an extra charge and tax, fees, payments payment in accordance with the order set by a law. Realization of administration on enterprises envisages absolute realization of duties of taxpayers, proper conduct of account of calculations after taxes and fees, independent calculation of sums of taxes and fine, observance of the regulations

of tax law (table of contents and terms of presentation of declarations, terms of tax payment and other) set by the state. To basic directions of administration, as constituents of management of business efficiency, belong: tax management, budgeting, acceptance of administrative decisions, monitoring of tax law, stowage of prognoses of redemption of tax obligations, development of tax calendar, creation of centre of financial responsibility of enterprise in relation to calculations after taxes and fees (internal control, monitoring of tax law, stowage of prognoses of redemption of tax obligations, taking into account of risks), of taking into account of risks, account of calculations after taxes, formation of the internal accounting, forming of chart of circulation of documents, analysis. To the main ways from administration of taxes and fees on enterprises belong: the use of mechanism of motivation of workers in relation to the observance of norms of internal tax culture, conduct in accordance with established procedure of record-keeping of profits and charges, stowage of accounting that touches a calculation and tax payment and fees, including the financial reporting; electing of own method of registering of profits and charges, acceptance and observance of corresponding registration politics of enterprise is in relation to taxes; using tax deductions is at presence of grounds; receipt of postponement, arranging on the instalment system of tax or tax credit payment all right and on the terms set by Tax code of Ukraine [11], presentation is to the supervisory organs in the order set by a tax and custom law, declarations, accounting and other documents related to the calculation and tax and fees payment; tax and collections payment in terms and in the sizes set by Code [11] but by laws on questions custom business; presentation of the legal interests in supervisory organs in behalf on a taxpayer and others like that. The aim of administration of taxes and fees on enterprises is defending and protection of legal rights for an enterprise, statutory tax and fees payment with the purpose of optimization of streams of tax payments; avoidance of fines, approvals and others like that. The basic functions of administration of taxes and fees on enterprises motivation, planning, management, account of calculations, become after taxes, control, analysis, adjustment, perfection of administration of taxes of tax and fees.

Administration is base on establishment and observance of regulations in relation to taxation on an enterprise: determination of level of the tax loading; confession of tax benefits and tax losses; establishment of risk levels; observance of requirements of tax discipline, minimization of debt and penalty approvals from tax payment.

Principles of administration of taxes and fees of enterprises absolute implementation of duties of taxpayers are considered; asserting right of enterprise by legal methods, maximization of tax benefits, minimization of tax charges.

The objects of tax administration on enterprises are financial relationships of taxpayers with public supervisory organs in relation to an extra charge and tax, fees payment. Subdivisions of enterprise, workers, office workers, that is provided with plenary powers to conduct tax administration on an enterprise (legal service, security

service) become the subjects of tax administration on enterprises, internal control/internal audit, IT-specialists, managers/tax managers (centre of financial responsibility), book-keeping/administrative book-keeping.

To the measures enterprises in relation to current tax calculations belong collation of calculations of enterprise with a budget, return of sums from an electronic account, preparation of explanations to accounting, preparation of adding to the tax returns, preparation of reports to the tax organ, receipt of certificates from the organs of State fiscal service (SFS), receipt of individual tax consultations, timely reacting on the requirements of supervisory organs, calculation of tax differences, calculation of budgetary compensation and others like that. Before providing of actions of enterprise in relation to the requirements of tax verifications from the side of organs of SFS forming of the proper information for a tax organ during realization of verifications, appeal of results of verifications, preparation of denials belong to the act of verification, correction of errors on results verifications, observance of forms and terms of reflection in the account of results of verifications, terms of removal of violations and other. Justice of taxation, unacceptability of avoiding tax, offensive of responsibility payment for violation of tax law are considered constituents fiscal.

The programmatic requirements of countries of EU in relation to single politics in the field of taxation submit to general fiscal interests of EU, are base on absence of hard imperative intervention from EU in the national tax law of countries; they will nurse from reality the increase of charges of governments on providing of accordance to the norms of national and European tax systems, realization of strategy of tax competition of EU [12]. Experience of countries of EU with the developed market economy specifies on different approaches in relation to administration of taxes: input of taxation of small business, application of general rules entities with separate privileges for small enterprises in Great Britain, use of the dedicated tax models, creation for small business of advantages entities in taxation a way (Great Britain and France). Other forms of state support of this type of enterprises got distribution [7]: a release of some types of enterprises is from the necessity of grant to accounting about the results of economic activity and input of the simplified system of record-keeping and accounting; there is an input of the dedicated models of taxation a tax value-added of some types of operations, characteristic for farms and agricultural cooperative stores; the use of taxes is on an evaluation (imputed) profit and minimum taxes [8]. In Poland the initial rate of VAT presents 23 favourable rates (separate child's commodities, building materials, goods and services, are for agriculture) – 5-8 [9]. Taxpayers, that have small volumes of economic activity, can acquire status of small taxpayer and have the opportunity to avail from simplifications in taxation of enterprises of VAT in Poland; also they can turn to advantage, applying "non-permanent depreciation", for acquisition of the fixed assets of groups 3-8 according to classification of such facilities of Poland (KŚT) [10]. The use of the dedicated tax



models and simplified charts of account and accounting is envisaged in a national legislation, in thereby in Ukraine. Account and taxation in providing of activity of enterprises, as a constituent of administration is important – it the informative system, that by means of totality of processes of fixing and methods of treatment of facts of economic activity, creation of array of data about economic activity of enterprise and him environment, and also use of methods of generalization of data of account in the internal and external (including tax) accounting, allows to accept relevant administrative decisions in the conditions of vagueness of external and internal environment. The objects of taxation are confess property, commodities, profit (income) or his part, turnovers from realization of commodities (works, services), value-added, operations from supplying with commodities (works, services) and other objects with the presence of that the tax law of country links an origin for a payer a tax. After a Directive 2013/34, article 3 [12] it is set that by the legislation of EU about the financial reporting corresponding balance must be attained between interests of users of the financial reporting and attempt of enterprises to avoid the excessive loading. In a Table 1 the offered measures over are brought from administration of taxes and fees, registration operations of enterprises of Ukraine after the recommended classification of enterprises in Directive of EU.

*Table 1: Contents of account at administration of taxes and fees of enterprises of Ukraine depending on the category of company after a directive 2013/34 [12]*

Elements of administration of taxes and collections	Large undertakings	Medium-sized undertakings	Small undertakings	Micro-undertakings
Quantity of working, persons	>250	< 250	To 50	To 10
The financial reporting of tax has a reflection	Yes	Yes	Yes	Yes
Establishment and observance of regulations are in relation to taxation	Yes	Yes	Yes	Yes
Using tax deductions	Yes	Yes	Yes	Yes
Accounting policies of enterprise, choice of advantageous for an enterprise variants of account and taxation	Yes	Yes	Yes	Yes
Account of calculations after taxes, chart of circulation of documents, internal accounting, tax calendar	Yes	Yes	Yes	Yes
Dedicated tax modes, simplified system of taxation, account and accounting	Not	Not	Yes	Yes
Tax management and budgeting	Economically expediently	Economically expediently	Expediently at the considerable level of the tax loading	Economically beside the purpose
Formation is on the enterprise of centre of financial responsibility	Economically expediently	Economically expediently	Expediently at the considerable level of the tax loading	Economically beside the purpose
Bringing in of external audit	yes, necessarily	yes, necessarily	not necessarily	not necessarily

Source: own development of author after Directive [12].

After Directive from an account all taxes are represented in a record-keeping and necessarily represented at the financial reporting even at preparation of accounting after brief to accounting. Difficult types of administration, that requires considerable efforts from guidance (tax management and budgeting, formation on the enterprise of centre of financial responsibility and others like that) appropriate on medium-sized undertakings and large undertakings. All enterprises independently develop and inculcate an order about registration politics, position about organization and registering, including calculations after taxes, methodology of stowage of the tax accounting, methodology of stowage of the internal accounting after taxes, by calculations from forming of base of taxation, by calculations with fiscal organs, correction of errors in an account and accounting.

*The internal accounting is at administration.* In the internal administrative accounting of enterprise there is a set of indexes for prognostication, implementation and control of activity of enterprise in relation to the objects of taxation, there are reports on implementation of budget of taxes, sums of the charged extra taxes. Such accounting embraces the large array of plan, current and operative information about all financially-economic activity, entered into contracts, planned volume of accrue tax and tax payments on the whole and after the types of taxes with parameters that generate taxes and predictable a debt organization before a budget (including including the restructured debt). From one side, on the basis of data of the internal (administrative) accounting about taxes made decision, is used historical financial information, and on the other hand, accounting that is folded after a decision-making contains information about efficiency made decision. The systematic internal accounting is adjusted from taxation is the alternative of executable now irregular calculations.

*Internal control* of calculations after taxes provides a supervision and verifications of timely and complete extra charge and tax and fees, decisions of supervisory organs payment; procedures of supervisory organs; actions of public servants of supervisory organs; the increase of level of internal control reduces the level of errors. Control is based on the criteria of measuring and periodicity of estimation of results, determination of degree of gaining end, reasons of delay and measures in relation to gaining end and others like that.

One of basic terms of realization of functions of internal control there is a presence of objective and actual financial information. The transmitters of such information are book-keeping documents: primary registration documents, registration registers, accounting control, internal accounting, materials of taking of inventory, materials of verifications of organs of SFS and others like that.

Control of implementation of tax budget is conducted after completion a plan period. Rejections in implementation to the tax budget depend on rejections in a tax base, id est in the corresponding articles of operating-rooms, investment and financial

budgets. The centre of financial responsibility of enterprise, going out the plenary powers, can bear responsibility for only rightness of calculation of sums of the taxes, planned on the basis of information about a tax base that is given by other subdivisions. At presence of deviations from a tax budget it is needed to find out their reasons: increase or decline of profits and charges in comparing to the prognoses, unplanned acquisition of new property, change of tax law and other. Budgeting of taxes takes place synchronously with the stowage of other budgets of enterprise, and also occupies an important place in a general process.

Committee from an audit, that appear on the subjects of public interest and effective internal checking system for such subjects help to erect financial, operating risks and risks of observance of public accountant proofs to the minimum, and also improve quality financial reporting (paragraph 24), the duties of Committee are set on an audit for a subject, that is checked up [13, arti. 39]. For example, public accountant activity in Poland is clearly delimited on an external and internal audit. The basic setting of internal audit consists in realization of control functions into the certain group of enterprises. In the obligatory order the subjects of public interest are subject an internal audit [10].

*Conclusions.* The submission of registration procedures to the requirements of tax law becomes dominant. Unitization and standardization of procedures of taxation, absence of hard intervention from EU in the national systems of taxation of countries is accompanied by the requirements of implementation of imperative establishments of national laws of countries of EU in relation to taxes. Without regard to absence of regulation from the side of the state of administration of taxes on enterprises is perspective direction of business management. Correctly put administration of taxes, including an account, internal accounting and internal control will bring a substantial financial effect to the enterprise.

*References:*

1. Ivanov Yu. B. Is'kov O.P. Modern taxation: motivational aspect: Monograph. – Kh. VD INZHEK, 2007. – 328 p.
2. Tkachyk L.P. Development of corporate tax management in conditions of open economy in Ukraine. – Manuscript. Thesis for the Candidate Degree in Economic Sciences. Speciality 08.00.08 – Money, Finance, and Credit. –Ivan Franko National University of Lviv. – Lviv, 2014. – p.22 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.lnu.edu.ua/thesis/tkachyk-lesya-petrivna/>
3. Accounting of enterprises. Train (for the students of higher educational establishments after speciality there are "Account and taxation") / [ V. Panteleiev, O.A. Yurchenko, G.M. Kurylo, K.V. Bezverkhyi // after the general release of Dr.hab., professor, V. Panteleiev]. – K.: SE of "Inform. – analit. agency". – 432 p.
4. Panteleiev V. Methodology of internal control of calculations of enterprise is after taxes / V.Panteleiev // Public accountant of Ukraine. – 2006. – № 9. – pp. 22-24.
5. Bezverkhyi K.V. A model of internal control of calculations is after taxes and duty / K.V. Bezverkhyi // Record-keeping and audit. – 2016. – № 2. – pp. 30-36.
6. Bezverkhyi K.V. Model of forming of budget of taxes and fees of enterprise / K.V. Bezverkhyi // the Administrative account on the enterprises of Agriculture: the state,

prospects and priorities of development: of collection of scientific works / SHEE the "Kyiv national economic university of the name of Vadym Hetman"; [editorial board: M. M. Kotsupatryi chairman) et al.]. It is Kyiv: of KNEU, 2016. – pp. 6-10.

7. Holoborodko T. V. An account and taxation of subjects of small business are in foreign countries in the conditions of application of international standards of the financial reporting / T.V Holoborodko // Black sea region economic studios. – 2016. – Issue 12(2). – pp. 149-154. – [Electronic resource]. – Mode of access:

[http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses\\_2016\\_12%282%29\\_29](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2016_12%282%29_29)

8. Guliy L. V., Rzaeva T. H., Baranyk A. P.. Simplified system of taxation : home and international experience / Guliy L. V., Rzaeva T. H., Baranyk A. P. // Announcer of the Khmelnytsk national university is Economic sciences. – 2009. – No 6. – V. 2. – pp.30-32. [Electronic resource]. – Mode of access:

[http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2009\\_6\\_2/pdf/030-032.pdf](http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2009_6_2/pdf/030-032.pdf)

9. Kmit V.M., Juk IO.I., Chebotar O.A. International experience of tax incentives for businesses – Eastern Europe: economy, business and management producing a 3(08) 2017 Money, finances and credit, Pridnetprovaska state academy of building and architecture [Electronic resource]. – Mode of access: [www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/8\\_2017/50.pdf](http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/8_2017/50.pdf)

10. Shlyakhetko V. V. Comparative analysis of accounting features of small businesses in Ukraine and some EU Countries / V. V. Shlyakhetko // Lviv, Ukrainian Academy of Printing, SCIENTIFIC PAPERS \* 2016 / 1 (52). – p. 194 – 200. [Electronic resource]. – Mode of access: [nz.uad.lviv.ua/static/media/1-52/24.pdf](http://nz.uad.lviv.ua/static/media/1-52/24.pdf)

11. Tax code of Ukraine from 02.12.2010 y. № 2756-VI [Electronic resource]. – Mode of access : <http://search.ligazakon.ua>

12. Directive 2013/34/EU of the European parliament and the council of 26 June 2013 on the annual financial statements, consolidated financial statements and related reports of certain types of undertakings, amending Directive 2006/43/EC of the European Parliament and of the Council and repealing Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.oroc.pt/fotos/editor2/diretivacont.pdf>

13. A directive of 2006/43/CC of European Parliament and Advice is about the obligatory audit of the annual accounting and consolidated accounting, that makes alteration to Directives of Advice 78/660/ECC and 83/349/ECC and stops the action of Directive of Advice 84/253/ECC on May, 17, 2006 [Electronic resource]. – Mode of access: [http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/994\\_844](http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/994_844)

## **1.5. The main aspects of reforming state management as a component of public administration on the way of Ukraine's integration into the EU**

The term "public administration" comes from English "Public administration". In the narrow sense, public administration is connected with the executive branch of government and is considered as:

- professional activity of civil servants, which includes all activities aimed at implementing government decisions [4];
- study, development and implementation of government policy;
- Interdisciplinary academic field, based on the theory and concepts of economics, political science, sociology, administrative law, management [6].

According to M. Kuibida and O. Parfenyuk, the main point of the public

administration, represented by officials of all levels, is to be friendly, firstly, to citizens – since they pay taxes and have the right to expect a thorough, urgent and polite decision of their affairs, second, to entrepreneurs – because they also pay taxes and want justice from the state [3, p. 34-39].

The public service emphasizes the involvement of the public authorities, local governments and non-governmental organizations that provide public services to the public. The purpose of the article is to analyze the state of reform of the public administration system in Europe, as well as assess the possibilities of implementing their experience in domestic practice. The development of EU policy in the field of public administration (public administration) is an intermediate product for the development and implementation of common policies in various sectors and legal requirements for administrative structures and procedures in the Member States.

The European Administrative Area (EAP) consists of common standards for management that are defined by law and implemented through a system of measures, procedures and accountability mechanisms. Thus, the components of the European administrative space are: common European values; European principles of public administration; common norms and principles of European administrative law; common values and principles of civil service organization; procedures and mechanisms for policy coordination, development and implementation of government decisions; common standards and procedures, and others.

The consistent and effective implementation of the Association Agreement between Ukraine and the EU should create a solid basis for the further sustainable political and economic development of our country, to become the basis for a strategy for reforming all key areas of public administration and the implementation of European standards in order to improve the quality of life of the population. (Association Agreement with the European Union, concluded on June 27 and ratified on September 16, 2014, envisages large-scale institutional and structural reforms in line with the established framework). Effective public administration involves the ability of the country to provide administrative services and ensure its economic growth and competitiveness on the international area.

European integration is an important stimulus for Ukraine in the context of implementing economic reforms, multiplying and strengthening the intellectual potential of Ukrainian society, innovation development of the economy, development of new high technologies, and overcoming structural deformations. Public administration reform is one of the most important horizontal reforms, as it serves as a prerequisite for the implementation of effective sectoral policies and the basis for the application of legislation approximating to EU law. Public administration reform should be a response to the need of society in effective, responsible and open government, and hence in good governance. The reform of the civil service largely determines the success and other reforms, the results of which directly depend on the

quality of managerial decisions of state bodies.

The obligation to reform public administration, in particular, the civil service, as enshrined in the Strategy for Sustainable Development “Ukraine 2020” and the Program of Action of the Cabinet of Ministers of Ukraine as soon as possible.

Civil service reform should ensure its new quality in line with best European practice. The priority directions of the reform of the civil service are:

- construction of a professional, non-corrupt, prestigious, citizen-oriented civil service;
- policy separation from administration;
- introduction of a competent human resources management model;
- harmonization of civil service and service in local self-government bodies;
- introduction of a transparent model of remuneration and career motivation of civil servants;
- staffing of the decentralization process.

Planned results of the reform:

- improving the quality of public services, services provided by competent personnel;
- a depoliticized, stable and professional service oriented to citizens to perform tasks in the interests of the state;
- attraction of talented citizens to service;
- civil service is transparent and controlled by civil society;
- citizens confidence in power and state institutions will increase, which is the key to the success of reforms.

The Ukrainian civil service system has been inherited from the time of the USSR. She has never undergone any significant changes since the state has gained independence. Competence of central authorities covers development of state policy, management of state property, control over observance of standards and provision of public services. The key idea of reform is that different tasks should be divided between different government bodies. Public agencies should manage state property, public services – to provide services, state inspections – to monitor, and central authorities should focus solely on the development of public policy.

Ukraine is a young independent country. When carrying out reforms it is expedient to use the experience of countries that are at the same level of development, but have already passed an effective way of reforming. Therefore, it is advisable to consider several examples. Slovenia started the reform of public administration as a holistic course in 1996, when the government determined its intention to become a member of the EU. Since then, every two or three years, the reform strategy is being revised to keep pace with changes in technology and public expectations. The state administration is represented by 15 ministries, 16 auxiliary public services, about 50

autonomous subdivisions in the ministries (for example, the tax administration) and 58 local administrative units.

Slovakia started the reform of public administration in 1989. This reform is called "ESO" (Effective, Reliable and Open State Administration). Reform, of course, was focused on creating a user-friendly, efficient and transparent public administration at all levels. Another important task was to optimize costs for it. To achieve this, the government has established district and regional offices. One of the first and important steps was to carry out an audit of central government authorities to reduce the costs of maintaining the state apparatus. The ESO program even had its fundamental principles: "One for all, all for one", "One time and enough", "Friend by phone". Apparently, thanks to these mottos, the idea was that the system finally has a human face. The Czech Republic began the reform process after the Velvet Revolution in 1989. The main focus was on decentralization, the creation of a wide range of local authorities, which would allow people to receive services more quickly and conveniently. The key principle of reform: "Public functions, as a rule, should be carried out mainly by those authorities that are closest to citizens".

One of the main problems in the countries of the European Union is the procedures and real conditions for recruitment. There is also a lack of consensus on choosing the best recruiting methods, as well as the desire of service managers to retain the right to choose their employees. In such a situation there is a risk of ensuring the neutrality and correctness of the elections made in this way. The principle of competitive selection proclaimed in the law on civil service in Estonia. According to the law, every decision on appointment must meet certain requirements: the availability of diplomas, professional skills, personal qualities (ability to communicate, work in an autonomous mode, overcome stressful situations, etc.). In Hungary, the law does not foresee either the publication of vacancies or competitions, and the selection is most often conducted through interviews (which are sometimes accompanied by psychological tests). The absence of such formal procedures opens a broad field for subjective assessments by the head of the service, without which no candidate can be selected. In Poland, the conditions for recruitment are enshrined in the law and regulations. Publication of job vacancies is not very widespread.

The difficulties experienced by the training systems in the countries under study do not differ from those encountered by Western countries: the lack of a definition of national training policies, objectives, inequalities in the allocation of funds and access to training, inadequate assessment of needs for available resources, lack of evaluation of the content and effectiveness of training seminars, difficulties in motivating agents.

There are about 200 thousand civil servants in Ukraine, that is, one civil servant for 220 citizens. For comparison, in France, one civil servant is in 190, in Germany this ratio is 1 to 164, in Estonia 1 to 50, in Latvia 1 to 26, in Lithuania 1 to 165 [1]. The reform of public administration in Ukraine has shifted from the dead. The first ten

ministries already create new structural divisions, and hire new people to work in them. People with managerial or sectoral experience in the relevant ministries, as well as officials currently working in the civil service system, can take part in the competition. For both categories the conditions are the same. In order to hire professional staff capable of implementing the necessary changes, the recruitment procedures have been assumed by an internationally recognized HR company. The competitions are open-ended with video recording of all procedures with the participation of independent experts. All available vacancies are posted on career.gov.ua. By registering on the portal, the candidate can send all the necessary documents online for the first time online.

The government and the system of public administration are a special part of the process of integration into the European Union, since there are no unambiguous and rigorous rules that define the model of public administration that should be introduced by the candidate countries. The uniform functioning of the European Union as a whole and the interests of individual Member States depend on the administrative capacity of each country. There are three models of the Europeanisation of national institutional systems: the mechanism of institutional adjustment, the mechanism of changing the national-national structure of chances and opportunities (changing the conditions of the game), the mechanism of changing the beliefs and expectations of social actors [2].

A civil servant is not just a specialist; it is a person acting on behalf of the state. Regardless of the position of the civil servant's behavior, his attitude to the case, to the citizens, the appearance is shaped not only by his own authority, but also by the authority of the service he represents, the authority of the state as a whole. Recently, the problem of forming a positive image of a civil servant in Ukrainian society is of particular urgency. Image – an image that is formed to influence the mass consciousness. The image is an indicator of the level of citizens' trust in civil servants and a criterion for assessing the effectiveness of a company's management. It fixes the degree of compliance of government bodies with the requirements and expectations of specific social groups and society as a whole. The main factors that negatively affect the image of a civil servant and which need to be resolved as quickly as possible:

1. Not a sequence of actions (they say one thing, but they do absolutely different things). This is quite clearly expressed in election campaigns, when politicians promise to the society "golden mountains", and as a result fulfill only a minimal fraction of what they promised. Thus, building a positive image of a civil servant needs the required level of trust from the side of society, but trusting not in promises, but above all in their actual actions.

2. Indifference to human problems. One of the negative factors that determine the negative attitude of the public towards civil servants is the lack of attention and sensitivity to people, their needs, their reluctance to solve their problems and their lack of ability to empathize.



3. Lack of patriotism.

4. Unethical attitude towards people and their colleagues. Unfortunately, civil servants do not bear any responsibility for unethical statements in relation to their colleagues and society.

5. Curiosity of the device, bureaucratic tone in the work. The society is dissatisfied with the inattention of civil servants, bureaucracy. A large number of appeals by the public authorities to solve their problems are not considered in a timely manner, and some of them are out of sight at all. Citizens complain about the formal and soulless attitude of officials to their problems. All of these causes form a mistrust of society towards state authorities.

6. Unprofessional civil servants.

7. Public scandals and conflicts among high officials. Another factor that negatively affects the image of a civil servant is the daily conflicts between high officials, insults, critical judgments and criticisms towards their colleagues, etc. In the opinion of society, the reason for such behavior is the inability to cooperate in power.

The construction of a new form of civil servant is a complex and time-consuming process that requires clearly defined actions. An important factor in the perception of the civil servant's society and the assessment of his activities is his real affairs.

The image of a civil servant can be formed naturally and artificially. Natural image appears during the interaction of the official with representatives of the public, when communicating with colleagues on work. We can say that it is spontaneous.

The artificial image of a public servant is the result of the work of advertising and various PP-actions, resulting in the most often inappropriate reality created by an employee of the state, which does not reflect his true personal qualities and ability to perform his work qualitatively and effectively. The image of a civil servant should be in the consciousness of society with honesty, openness, conscientiousness, and call for association with an effective mechanism for the adoption and enforcement of decisions by the authorities. Since the main purpose of the public authorities is to meet the needs of citizens and effectively perform functions, the moral image of a civil servant must reflect the demands of society and include such qualities as loyalty, professionalism, and morality. For the formation of a positive image of a civil servant's personality is of great importance: professional development, professional development, and media involvement. To create a positive image of a civil servant, it is necessary to clearly identify the presence of positive and negative qualities.

The main principles of the mechanism for forming the image of a civil servant are: the development of an ideal image; the process of grinding real characteristics of the object; creation of conditions for realization, real and attributed characteristics; method of securing the necessary image of the object, which as a result will be its image by repeated repetition or duplication of information. To successfully overcome all the negative factors that hinder the construction of a positive image of a public

servant in the public consciousness, it is important to understand the current theoretical foundations of this phenomenon, as well as to have a clear idea of the civil servants existing in society. The study of foreign experience, the introduction of certain progressive elements of the civil service development in Ukraine on the basis of this experience is an important component of the formation of a professional, dedicated civil servant corps. Good human resources management, improved policy planning, coordination and development, sound administrative procedures, and improved governance of public finances, including administration and revenue collection, are fundamental to the functioning of the state and to the reforms necessary for EU integration. Ukraine should increase its efforts to improve its governmental management at all levels, based on national strategies.

*References:*

1. Boyko V. The Possibilities of Using the Experience of EU Member States to Reform the System of Professional Training of Civil Servants / V. Boyko // [Electronic resource] // Bukovinsky Bulletin of the Civil Service and Local Self-Government Bodies. – 2016. – Resource access mode: <http://buk-visnyk.cv.ua/30-0/608/>
2. Gonzig Y. Public Administration in the Context of European Integration / Y. Gonchiz // [Electronic resource] // “Laboratory of Legislative Initiatives”. – 2015. – Resource access mode: <http://parlament.org.ua/wp-content/uploads/2016/04/21.pdf>
3. Kuibida M. Formation of the conceptual apparatus as an integral part of the institutional development of the civil service of Ukraine / M. Kuybida, O. Parfenyuk // Vysn. State Service of Ukraine. – 2008. – No. 3. – C. 34-39.
4. Kupryashin G. State Management: Opportunities and Limitations / G. Kupryashin // State Administration. Electronic messenger. – 2003. – No. 1. – Mode of access: <http://www.spa.msu.ru>
5. Lugovyi V. The role and place of the National Academy of Public Administration under the President of Ukraine in creating a system of training civil servants in the conditions of European and Euro-Atlantic integration / V. Lugovy // The NAOU Bulletin. – 2006. – №1. – P.13-18.
6. Rhiney H. J. Analysis and Management in Government Organizations: Per. from English / H.J. Rhine. – 2nd ed. – M.: INFRA-M, 2002. – 402 c.

#### **1.6. International preconditions for development the basics of a concept of forming a risk-oriented system on combating money laundering and the financing of terrorism and proliferation**

*Introduction.* Money laundering, terrorism financing and the financing of the proliferation of weapons of mass destruction are visible threats to the global security and integrity of the financial system protected by the international standards of the FATF (FATF Recommendations [1]). The Financial Intelligence Unit of Ukraine (SCFM) is implementing measures to adapt international FATF standards to the features of the domestic financial system [2].

*Purpose.* This paper aims to develop the basics of the concept of forming a risk-

oriented system on combating money laundering and the financing of terrorism and proliferation (AML/TF) in accordance with the International Standards.

*Background.* To promote international standards in non-FATF countries, international groups have been established in this area, in particular, the Council of Europe Committee of Experts on the Evaluation of Anti-Money Laundering and Financing of Terrorism (MONEYVAL).

In the MONEYVAL report [3], published on January 30, 2018, noted that Ukraine has problems with the collection of information about financial fraud and crimes that are not used as the basis for criminal proceedings, therefore the development of the basics of the concept of forming the national risk-oriented system on combating money laundering, the financing of terrorism and proliferation is the relevant task of adapting international FATF standards. The first step was the carrying out a National Risk Assessment [4]. Despite the existence of different approaches and methods for risk assessment and risk management in the system of financial monitoring, the issue of applying a risk-oriented approach to AML/TF, as well as evaluation its effectiveness and implementing into domestic practice, remains poorly investigated.

In 2005, the Ukrainian Cabinet of Ministers adopted Resolution No. 315 «On approving the Concept on the Development of the AML/TF System for 2005-2010» [5], which supposed that the development of the AML/TF system should be carried out in several directions, but among them the risk-oriented approach was not mentioned, there for a risk-oriented approach was not presented in the legal regulation of the SCFM. In 2015, the Ukrainian Cabinet of Ministers adopted the Strategy on the Prevention and Combating Legalization (Laundering) of the Proceeds from Crime, Terrorism Financing and Financing the Proliferation of Weapons of Mass Destruction for the Period up to 2020 (hereinafter referred to as the Strategy) [5], aimed to adapting the international FATF standards. It highlights the measures aimed to preventing the occurrence of conditions for ML/TF, minimizing the risks of using the financial system for the purpose of ML/TF, increasing the effectiveness of law enforcement and other authorized government bodies and developing the international cooperation. To implement the provisions of the Strategy, it is necessary to develop a Concept of forming a national risk-oriented system (hereinafter referred to as the Concept) on providing combating ML/TF.

According to the results of the national risk assessment in the field of combating ML/TF [4] was highlighted a wide range of risks associated with the imperfection of the system of state and primary financial monitoring.

*Basics of a Concept of forming a risk-oriented system on providing AML/TF.* The development and implementation of the Concept would enhance the acts in the field of combating ML/TF, as well as accelerate further integration into the global security space. In such circumstances, it is extremely important to develop the basics of this Concept, which would identify the constituent concepts and problems and outline the

main directions for their solution. The risk-oriented approach is aimed to achieving a balance between increasing the requirements for high risk sources and reducing the costs of controlling low risk subjects as well as improving the practical implementation of international standards that have been expanded in response to new threats, such as financing of weapons of mass destruction, and clarified in order to the transparency and rigor of anti-corruption measures.

The strategy of a risk-oriented approach implementation in the Ukraine AML/TF system is aimed to developing theoretical, methodological and practical tools for the implementation of international FATF standards in the field of financial monitoring.

Analysis of the list of normative documents that have a strategic role on the functioning of the AML/TF system in Ukraine helps to outline three types of them: the concept, the strategy, the program. Despite the fact that strategic documents differ in the content and the purpose of creation, in Ukraine, both strategies and development programs contain elements inherent in concepts, especially the principles laid down in these documents [1]. The concept is considered as a system of views and description of a particular subject or phenomenon in relation to its construction, functioning, contributing to its assessment, interpretation, study of the main ideas [7]. Strategy (from lat. *strategia* – lead an army) is a set of consistent analytical measures, concepts, techniques, arguments and actions that are designed to find a solution to a problem that would seriously affect the situation and correct it [8].

Strategy as a program document should include the idea, indicate the ultimate goal, methods and tools of achieving it, the means and resources that can be spent on its implementation [9, c. 4]. As a concept in this study is understood the system of views on the selected problem, which consists of several interrelated hypotheses and provisions that reveal them [10]. A complex of hypotheses was defined for the development of the concept of forming the national risk-oriented system on combating money laundering and the financing of terrorism and proliferation; the principles that will become the basis of its construction were described; a number of conceptual provisions of this system development were worked out. To process the resulting material, an algorithm proposed by K. A. Strizhichenko was used [11, c. 325].

In Fig. 1 the proposed sequence of development of the Concept of forming a risk-oriented system on providing AML/TF is presented. Fig. 1 shows that the process of the Concept development is divided into four stages. For the adaptation of international FATF standards to study the implementation of state approaches to the system on providing AML/TF, existing Recommendations of international organizations on a risk-oriented AML/TF system were analyzed (Table 1) [12].

As can be seen from the Table 1, international organizations, in particular FATF, have summarized and developed recommendations on the implementation a risk-based approach for the use of payment cards, mobile payments and online payment services, in particular through commercial websites and Internet payment systems, the use of

virtual currencies, in the work of banks, countering the financing of terrorism, providing financial services, real estate transactions. When introducing mechanisms of implementation, it is proposed to create a conceptual framework for combating ML/FT with the coordination of the national strategy.

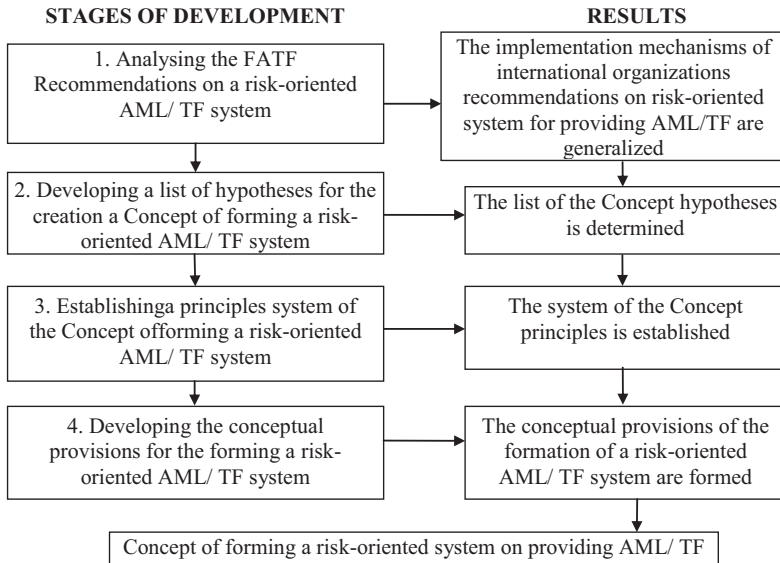


Fig. 1. The sequence of development of the Concept of forming a risk-oriented system on providing AML/TF

Table 1: Generalisation of the international organizations recommendations on a risk-oriented AML/TF system

Source (document)	Goal	Key principles	Mechanisms of implementation
1	2	3	4
Guidance for a Risk-Based Approach to Prepaid Cards, Mobile Payments and Internet-based Payment Services	Stimulating the discussion of the risk-oriented approach implementation to prepaid cards, mobile payments and online payment services	Output beyond the reach of law enforcement and other competent bodies virtual operations, which are becoming a powerful tool for transfer and storage of funds and used to finance terrorism	Conceptual basis for understanding and reducing the risks in the field of AML/TF on the some types of online payment systems is proposed.
Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Currencies	Explaining the application of the risk-based approach to AML/CFT measures in the VC context	The main focus is on centres that cross the different activities and provide access to a state-regulated financial system, in particular, virtual exchange services providers	The use of a risk-oriented approach to ML/TF risks on virtual currency payment products and services, rather than other types of financial services based on virtual currency, such as virtual currency securities and futures.

1	2	3	4
Risk-Based Approach for the Banking Sector	Encourage countries, competent authorities and banks to develop and implement a risk-oriented approach in the field of AML/TF through providing general guidance and examples of current practice	In the situation of an increased risks of ML/TF banks should in any case take enhanced measures of due diligence, although national legislation may not always indicate how to reduce such increased risks (for example, by increasing the level of constant enhanced monitoring)	The risk assessment should provide the bank with an understanding of how and to what extent it is vulnerable in terms of VC / FT. Development of risk classification to determine the amount of resources in the field of PVK / FT necessary to reduce risks.
FATF Report on «Emerging Terrorist Financing Risks»	Assist jurisdictions and representatives the private sector in creating reliable counter-FT systems, taking into account the changing risks, trends and techniques of FT	Some new risks which were identified by members of the FATF global network have been considered and analyzed	Determining the mechanism of action of various types of terrorist organizations that receive, use and manage funds for the detection, cessation and punishment of terrorist activities and FT
Risk-based approach Guidance for the money services business sector		Implementation of a risk-based approach involves adopting a risk management process for combating ML/TF that involves risk recognition, risk assessment, and development of strategies to manage and mitigate identified risks	The analysis of risks and their updating to identify the places where the risk of ML/ TF is greatest, identify the main weaknesses. Money providers need to identify customers, products and services at the highest risk, including delivery channels and geographic location.
FATF Guidance on the Risk-Based Approach for Real Estate Agents	Support the creation of a unified concept of a risk-based approach. Developing effective principles that are used in applying a risk-based approach. Identification of best practices for the development and implementation of a risk-based approach.	Understanding and responding to threats and disadvantages: national risk assessment; a legislative / regulatory framework that supports the application of a risk-based approach; the development of a monitoring system to support the implementation of a risk-based approach;	Clear understanding of risk by brokers and their ability to conduct an objective assessment. Constant enrichment of experience, for example, through training, invitation of experts for providing professional advice and teaching in practice. It is useful to exchange information between the relevant authorities and self-regulatory organizations.
FATF Guidance on the Risk-Based Approach to Combating Money Laundering and Terrorist Financing		identification of key players and ensuring compliance with international standards; information exchange between the public and private sectors	Identification and verification of clients before establishing business relationships, for example, before accepting contractual obligations. Identification of beneficiaries and taking the necessary steps to verify their identity in order to identify the trader with the true beneficiary's identity.

1	2	3	4
			Obtaining information on the scope of the client, including the expected type of proposed transactions.
FATF Guidance «Money Laundering and Terrorist Financing Risk Assessment Strategies»	Providing information on the development of a national risk assessment system for ML / TF.	The usefulness of introducing risk assessment for policy makers in defining the priorities of the VC / FT counteraction. The assessment should be related to strategic planning and special actions	Identification of high-risk clients and high-risk operations. Coordination of the National Counter-Terrorism / FT Strategy.
FATF Guidance «Money Laundering and Terrorist Financing Vulnerabilities of Commercial Websites and Internet Payment Systems»	Increasing the awareness of private and public sector participants about ML/TF risks associated with commercial websites and Internet payment systems, and the world community's know-ledge of ML/TF methods on using these channels.	The various disadvantages of commercial websites and payment systems are highlighted: indirect registration, which may lead to identification problems; speed of operation; limited person interference and a large number of operations, which may cause problems with auditing, monitoring and detecting suspicious transactions, etc.	Creating special security commands that will scan to detect fraud and abuse. The use of due diligence measures (simplified or reinforced). Determine the risk that a client makes when opening an account. Checking information provided by customers. Automatic calls, sample inspections to verify individuals.

The methodological basis of the concept of forming a risk-oriented system on providing AML/TF is systemic, institutional and functional approach. An element of the development methodological basis of the concept are hypotheses that take into account the features of the risk-oriented AML/TF system and provide the establishment of links and assessment of the interaction between the institutional participants of this system according to their placement level in the state financial monitoring system. As a potential hypothesis that can be considered for constructing a risk-oriented system on providing AML/TF could be taken an arguementing that state regulation has an impact on its development through the development of criteria for identifying high-risk clients. The risk assessment process for ML/TF should provide an idea of whether the current legislation meets new threats and whether the current methods of control and enforcement are accurate.

On the way of realization of the concept the leading place is occupied with the principles that will be laid at the basis of the implementation of each element of the developed concept: functional purpose, transparency – maximum openness of the system on providing AML/TF to external users through access of consumers to the basic information-analytical and statistical information about its functioning; unity – the existence of a single legislative and regulatory framework, a unified methodology for the formation of accounting and statistical reporting of all professional participants in the system; sustainability – a risk-oriented system is able to counteract external shocks and internal threats and eliminate them with the active involvement of

regulatory and supervisory authorities; efficiency of the system participants – providing maximum profit and minimizing risks; trust – system participants are able to predict the behaviour of others, forming stable scenarios regarding possible situations; social responsibility of all the system participants. The institutional capacity and effectiveness of AML/FT system objectively requires improvement of methodological support. It must meet the requirements of IFRS, Basel III and Solvency II, etc. Among the priority areas is implementation of International Recommendations, reduction of asymmetry of information for the system participants, establishment of interagency coordination of state bodies in the field of AML/TF; increasing the clients financial education level, etc.

*Conclusion.* The concept of a risk-oriented AML/TF system development is based on a new scientific approach to finding ways to improve its functioning and development. The implementation of the proposed conceptual framework will strengthen this system, make it more stable to systemic crises, and will create a stable basis for its long-term development.

*References:*

1. International Standards on Combating Money Laundering and the Financing of Terrorism & Proliferation: The FATF Recommendations (2012). [http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/pdfs/FATF\\_Recommendations.pdf](http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/pdfs/FATF_Recommendations.pdf).
2. State Service of Financial Monitoring. <http://www.sdfm.gov.ua>.
3. Golova Derzhavnoyi sluzhby finansovogo monitoryngu Ukrainy` nadav interv'yu NIAU «UKRINFORM» [Head of the State Financial Monitoring Service of Ukraine gave interview to NIUU «UKRINFORM»]. [http://sdfm.gov.ua/news.php?news\\_id=3490&lang=uk](http://sdfm.gov.ua/news.php?news_id=3490&lang=uk)
4. National Risk Assessment Report. [http://www.sdfm.gov.ua/content/file/Site\\_docs/2017/20170113/nra.pdf](http://www.sdfm.gov.ua/content/file/Site_docs/2017/20170113/nra.pdf).
5. Rozporyadzhennya KМУ № 315-r Pro sxvalennya Koncepciyi rozvy`tku sy`stemy` zapobigannya ta proty`diyi legalizaciyi (vidmy`vannyu) doxodiv, oderzhany`x zlochy`nny`m shlyaxom, i finansuvannyu terory`zmu na 2005–2010 rr. [Resolution of the Ukraine Cabinet of Ministers No 315-p On Approval of the Concept of the AML/TF System Development for 2005-2010] (03.08.2005 r). <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/315-2005-%D1%80>
6. Rozporyadzhennya Kabinetu Ministriv Ukrainy` No 1407Pro sxvalennya Strategiyi rozvy`tku sy`stemy` zapobigannya ta proty`diyi legalizaciyi (vidmy`vannyu) doxodiv, oderzhany`x zlochy`nny`m shlyaxom, finansuvannyu terory`zmu ta finansuvannyu rozpovsyudzhennya zbroiy masovogo zny`shhennya na period do 2020 roku. [Resolution of the Ukraine Cabinet of Ministers No 1407On Approving the Strategy for the Prevention and Counteraction to Legalization (Laundering) of the Proceeds from Crime, Terrorism Financing and Financing of the Mass Destruction Weapons Proliferation for the period up to 2020](30.12.2015). <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1407-2015-p>
7. Chernilevskiy, D.V. et al. Metodologiya naukovoyi diyalnosti: navch. posib. [Methodology of scientific activity: textbook]. Vinnycya: AMSKP, 2010.
8. Rumelt, R. Xoroshaya strategiya, ploxyaya strategiya. V chem otlychye y pochemu eto vazhno. [Good strategy, bad strategy. What is the difference and why it is important]. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber, 2014.
9. Strelnykov, K. A. Gosudarstvenno-pravovaya strategiya kak kategorya`ya sovremennoj yurydy`cheskoj nauky` [State-legal strategy as a category of modern legal science]. Gosudarstvennaya vlast` y` mestnoe samoupravleny`e, №8 (2009): 3-4.



10. Bacho, R.J. Vyklyky yevrointegracijnogo postupu Ukrainy' dlya ry'nkiv nebankivs'ky'x finansovy'x poslug [Challenges of Ukraine's European Integration for Non-Bank Financial Services Markets]. Pravove zabezpechennya rozvy'tku nacional'ny'x innovacijny'x sy'stem v umovax globalizaciji: materialy' II mizhnarodnoyi naukovo-prakty'chnoyi Internet-konf. 14 ly' stopada 2016 r. Xarkiv: Pravo: 113-117.

11. Stryzhychenko, K. A. Formuvannya koncepciyi regulyuvannya finansovogo ry'нку Ukrainy' [Formation of the concept of Ukraine financial market regulation]. *Biznes-Inform*, №10 (2014): 324-330.

## **1.7. The importance of the code of professional ethics in accounting accountants association in Poland for the accounting profession**

*Introduction.* The accountant profession is treated in the public as a profession of public trust, so it should especially be based on an absolute compliance with ethical standards and respect of legal norms. Therefore, in 2007, the Committee on Ethical Principles and Professionalism of the Professorship of the Accountant Scientific Council of the Association of Accountants in Poland, developed the Code of professional ethics in accounting.<sup>7</sup> Due to its universal character, the Code has been obtained by many signatories.<sup>8</sup>

The Code of Ethics of Accountants developed is a set of standards, rules and models of ethical conduct in this profession. The code of ethics is a written set of actions in the form of prohibitions and orders, as well as values and standards that are governed by specific persons. It is a set of moral norms, specifying their detailed consequences for typical situations in which persons performing a given profession can be found.<sup>9</sup> The code of ethics for accounting officers of the Accountancy Association in Poland does not introduce any orders or prohibitions, but only disseminates significant values in the professional environment.

The aim of the article is to present the essence and meaning of the Code of Ethics in Accounting for the ethical pursuit of the accounting profession against the background of existing legal regulations and contemporary literature. The article uses the method of analysis, synthesis and critical evaluation of the literature and applicable legal acts.

1. *The essence of the Code of professional ethics in accounting of the Accounting Association in Poland.* The phenomenon of unethical behavior is widespread. Accountants are also exposed to this type of behavior, and the motives for undertaking unethical activities result mainly from the pressure of the board, the threat of job loss, ambiguity of the law, lack of knowledge or character traits. Therefore, it became necessary to determine the ethical rules of the accounting profession through the Code,

---

<sup>7</sup> www.skwp.pl

<sup>8</sup> Por. D. Wyczółkowska: Przekraczając Granice. „Świat księgowych” Nr 1(19)2011, s.8-9.

<sup>9</sup> Por. K. Filutowska: Etyka zawodowa. WSCiL, Warszawa 2009, s. 88.

which was undertaken by the Association of Accountants in Poland and as a result a Code of Professional Accounting Ethics was created.

The need to create a Code of professional ethics in accounting resulted from the awareness that the profession of people dealing with accounting is inextricably linked to economic and social activity. The Code applies to all people involved in accounting, it does not use the term “accountant”, but a much broader term “person dealing with accounting”.<sup>10</sup>

The Code was created in order to create an image of the profession related to accounting as a profession of public trust. This is not just a set of orders or bans to be followed while doing the accounting profession, but above all the Code is aimed at disseminating certain values to the professional environment of accountants. The Code of Professional Ethics in Accounting was adopted by the 19th National Congress of Delegates of the Association of Accountants in Poland on June 23, 2007 and contains regulations on ethical behavior in the most important areas of professional activity of accountants.

It contains specific standards of ethical behavior, which the accounting person must adhere to while practicing their profession. These standards refer to the profession itself in the field of accounting as well as to relationships with various persons and institutions related to its performance. It can also be the basis for resolving ethical disputes, when there is doubt about whether the conduct of the accounting person is correct.<sup>11</sup>

The code of professional ethics in accounting of the Association of Accountants in Poland contains nine ethical principles applicable to accountants. These are rules related to:

- professional competences,
- high quality of work,
- professional independence,
- the responsibility for the information prepared and presented in the field of accounting,
- proper conduct in relations with persons, units and institutions related professionally,
- proper conduct in the event of a dispute and conflict of interest,
- proper conduct in specific situations of the accounting unit,
- maintaining professional confidentiality,
- proper provision of accounting services.<sup>12</sup>

In accordance with the principle of professional competence, the accounting person has appropriate professional training, constantly extends and updates his

---

<sup>10</sup> [www.skwp.pl](http://www.skwp.pl).

<sup>11</sup> *Ibidem*.

<sup>12</sup> *Ibidem*, s. 25; Kodeks Zawodowej Etyki w Rachunkowości. [www.skwp.pl](http://www.skwp.pl)

professional knowledge, improves professional skills and uses them so that his or her work can be considered by the parties to be honest, reliable and devoid of bias.

The principle of high quality work manifests itself in the fact that the person dealing with accounting observes due diligence and objectivity in the systematics of information processed and presented by accounting, so that they deserve the trust of the people using them. The principle of professional independence of a person dealing with accounting means the need to express an independent opinion on issues requiring decisions with its participation. The principle of responsibility for the preparation and presentation of information in the field of accounting means the awareness of the necessity of preparing and presenting by the person dealing with the accounting of this information in a manner consistent with the applicable laws and ethical standards. The principle of proper conduct of the person dealing with accounting in its relations with persons and institutions related to it professionally is based on respect, understanding, disinterestedness, kindness, mutual commitment and exchange of experiences. The principle of proper conduct of the person dealing with accounting in cases of dispute and conflict of interests is based on the pursuit of objective and amicable settlements in the event of such situations. The principle of proper conduct of the person dealing with accounting in specific situations of an individual is to strive to fulfill the overarching principles of accounting, with particular emphasis on the principle of a reliable and faithful image and the application of ethical standards. The principle of professional secrecy means that the accounting officer fully respects the right not to disclose information which is known to him or her, which is not mandatory in the light of law and which may have economic significance for the individual. The principle of proper provision of accounting services implies honesty in the efforts related to the use of various forms of marketing activities and other activities aimed at gaining recipients of services in the field of accounting.<sup>13</sup>

The Code of Professional Ethics in Accounting also contains a section devoted to limitations in the performance of the accounting profession, which may result from internal and external conditions. The division of these conditions is contractual. Internal limitations include: the level of qualifications and professional experience, individual professional predispositions and organizational skills as well as mental fitness. External limitations in the performance of the accounting profession include requirements resulting from binding legal and professional standards as well as internal regulations of the unit.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> www.skwp.pl; B. Nadolna: Wartości etyczne i zawodowe w edukacji księgowego. Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis, Oeconomica 2011 r., tom 63, s. 179-188; A. Wszelaki: Znaczenie etyki zawodu księgowego w kształtowaniu obrazu sytuacji finansowej przedsiębiorstwa. Studia Ekonomiczne nr 287 z 2016r. (Współczesne Finanse – 2449-5611 – Nr 6), s. 123-132.

<sup>14</sup> www.skwp.pl; I. Lazari- Pawłowska: Etyki zawodowe jako role społeczne, Etyka, Pisma wybrane, Zakład Narodowy im. Ossolińskich 1992, s. 67.

The importance of ethics in the profession was noticed by the Ministry of Finance introducing the subject of ethics to the exam for the provision of accounting books. The Accounting Standards Committee has issued a recommendation recommending the application of the Code in the work of a person dealing with accounting. Increasingly, companies have their own ethical programs.<sup>15</sup>

2. *Compliance with the ethical principles arising from the Code of Professional Ethics in the Accountancy of the Accounting Association in Poland and their importance to accountants.* Each of the persons or institutions who would like to apply the Code of professional ethics in accounting may submit to the Association of Accountants in Poland a statement on the adoption and application of the Code. After registration, a person or institution becomes a signatory of the Code and has the right to inform its business partners about this fact. The National Congress of Delegates of the Association of Accountants in Poland adopted a resolution in which the Association became the first Signatory of the Code. Therefore, each member of the Association of Accountants is a Signatory of the Code of Professional Ethics in Accounting and should act in accordance with the principles set out in the Code.<sup>16</sup>

After registering the statement, the accountant becomes a signatory to the code. He then obtains the right to inform his partners and clients about this fact, for whom being a signatory of the Code of Professional Ethics in accounting will guarantee reliable and ethical action. The list of Code signatories is available on the website of the Accountants Association in Poland. As of today, approximately 2 800 individual and collective signatories are registered. Taking into account the number of business entities that conduct accounting on their own, as well as providing services in Poland, it can be concluded that the number of signatories of the Code is still small.<sup>17</sup>

The Association of Accountants in Poland aims to promote a sense of community and professional dignity, defend the rights and interests of its members and promote the accounting profession and related professions by emphasizing the importance and role of these professions in the modern economic turnover. The Association, bringing together people dealing in professional and scientific accounting and finances, supports its activities by developing the theory and practice of accounting, while promoting ethical standards of conduct.

The Association's activities in the area of development and promotion of accounting and related fields are strongly focused on cooperation with state and local

---

<sup>15</sup> K. Kalinowska, M. Kalinowski: *Zawód specjalisty do spraw rachunkowości zarządczej w perspektywie etycznej*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2014, s.79.

<sup>16</sup> A. Wszelaki: *Ethics in accounting as a necessary element of sustainable development of the company*. [w] red. Wojciech Duczmał, Tadeusz Pokusa, Larisa Stepanenko: *Sustainable Development : Social and Economic Changes*. Monograph, Opole 2016 : The Academy of Management and Administration in Opole, 2016; ISBN 978-83-62683-85-7; s. 186-193; J. Górnicka: *W obronie kodeksów etyki zawodowej, Wokół etyki zawodowej*, Dyskusja redakcyjna. „Etyka” 1994, nr 27, s. 188.

<sup>17</sup> J. Górnicka: *Etyka w outsourcingu rachunkowości*, *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia* nr 2/2016 (80), cz.2, s 107-113

government bodies, professional self-governments, socio-professional organizations and economic self-governments. In addition, the Association of Accountants in Poland intensively cooperates with international organizations and institutions, striving to develop and improve the practice of accounting and related professions (Association of Accountants in Poland is one of two Polish organizations being a full member of the IFAC International Federation of Accountants based in New York). The Association of Accountants in Poland, in accordance with the IFAC guidelines, introduced the certification system of the accounting profession, offering the possibility of obtaining professional titles.<sup>18</sup>

Any violation of the principles contained in the Code, as well as any attempts to circumvent these rules, are considered violations of the Code. The Ethics Committee was appointed to assess compliance with the rules contained in the Code by the Code Signatory. Its principles of operation and organization are determined by the Main Board of the Association of Accountants in Poland in the adopted Rules of Procedure of the Ethics Committee. The Ethics Committee considers the comments and proposals made by the signatories regarding the code of professional ethics in accounting and prepares and presents to the Main Board of the Association of Accountants in Poland proposals for changing the rules in the Code. The Ethics Committee has the right to both pay attention to found violations of rules, stigmatize the occurrence of these violations, and to strike off the list of signatories.<sup>19</sup>

*Conclusion.* The accounting profession involves inextricably solving ethical dilemmas by accountants. Accountants, like other people, may behave unethically while performing their official duties. The motives of making unethical behavior by accountants result mainly from the pressure of the board, the threat of job loss, ambiguity of the law, lack of knowledge or character traits. Therefore, it became necessary to determine the ethical rules of the accounting profession through the Code, which was undertaken by the Association of Accountants in Poland and as a result a Code of Professional Accounting Ethics was created.

The Code of Professional Ethics in Accounting contains nine ethical principles applicable to accountants, for example rules related to: professional competences, high quality of work or professional independence. The Code also contains a section devoted to limitations in the performance of the accounting profession, which may result from internal and external conditions.

Each of the persons or institutions who would like to apply the Code of professional ethics in accounting may submit to the Association of Accountants in

---

<sup>18</sup> E. Śniezek, F. Czechowski, S. Doroba: *Ewolucja rachunkowości w teorii i praktyce gospodarczej*, Wyd. Uniwersytet Łódzki, Łódź 2016, s. 184.

<sup>19</sup> A. Wszelaki: *Znaczenie etyki zawodu księgowego w kształtowaniu obrazu sytuacji finansowej przedsiębiorstwa*. *Studia Ekonomiczne nr 287 z 2016r. (Współczesne Finanse – 2449-5611 – Nr 6)*, s. 123-132; Wawrowski R. (2008), *Kodeks Zawodowej Etyki w rachunkowości*, „Monitor Rachunkowości i Finansów”, nr 10.

Poland a statement on the adoption and application of the Code. After registration, a person or institution becomes a signatory of the Code and has the right to inform its business partners about this fact.

After the adoption of the Code, an audit was conducted among accountants regarding the knowledge and application of the provisions of the Code, which shows that it is of great importance to those who deal with accounting. Moreover, it has been shown in the research that a good accountant should be distinguished above all by honesty, professional competence as well as the ability to perform tasks within the prescribed period, and the cause of his unethical behavior is internal and external pressure (including employee-supervisor conflict).

*References:*

1. Filutowska K.: Etyka zawodowa. WSCiL, Warszawa 2009.
2. Góralska J.: Etyka w outsourcingu rachunkowości, *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia* nr 2/2016(80), cz.2.
3. Górnicka J.: W obronie kodeksów etyki zawodowej, Wokół etyki zawodowej, Dyskusja redakcyjna. „Etyka” 1994, nr 27.
4. Kalinowska K., Kalinowski M.: Zawód specjalisty do spraw rachunkowości zarządczej w perspektywie etycznej, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2014.
5. Lazari- Pawłowska I.: Etyki zawodowe jako role społeczne. Etyka, Pisma wybrane, Zakład Narodowy im. Ossolińskich 1992.
6. Nadolna B.: Wartości etyczne i zawodowe w edukacji księgowego. *Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis, Oeconomica* 2011 r., tom 63.
7. Śnieżek E., Czechowski F., Doroba S.: Ewolucja rachunkowości w teorii i praktyce gospodarczej, Wyd. Uniwersytet Łódzki, Łódź 2016.
8. Wawrowski R. (2008), Kodeks Zawodowej Etyki w rachunkowości, „Monitor Rachunkowości i Finansów”, nr 10.
9. Wszelaki A.: Ethics in accounting as a necessary element of sustainable development of the company. [w] red. Wojciech Duczmal, Tadeusz Pokusa, Larysa Stepanenko: Sustainable Development: Social and Economic Changes. Monograph, Opole 2016; The Academy of Management and Administration in Opole, 2016; ISBN 978–83–62683–85–7;
10. Wszelaki A.: Znaczenie etyki zawodu księgowego w kształtowaniu obrazu sytuacji finansowej przedsiębiorstwa. *Studia Ekonomiczne* nr 287 z 2016r. (Współczesne Finanse – 2449-5611 – Nr 6).
11. [www.skwp.pl](http://www.skwp.pl)
12. Wyczółkowska D.: Przekraczając Granice. „Świat księgowych” Nr 1(19)2011.

### **1.8. The need for optimization of state regulation of Ukraine financial security in the context of its economic rapprochement with the states of the European space**

State regulation plays an important role in ensuring the financial and economic security of any country claiming the status of a state with a highly developed market economy. The desire of Ukraine to achieve economic convergence with European countries sets a clear task for the government –to ensure the stability and continuity of

economic development, high social standards, personal economic security of citizens and business security, which is possible only if there are mechanisms to support the proper functioning of the financial sector and to protect the financial interests of all, without exception, participants in the economic system. Ineffective state regulation of financial security at the macro level can provoke a number of financial and economic disasters, systemic causes, which, taking into account the current state of the financial system of Ukraine, are similar to the preconditions of the world financial crises of recent years, and in their turn, can lead to negative social consequences and total destruction of the economic space architecture.

The financial security of the country consists in the ability of state authorities to provide political, legal, economic and organizational methods and means of safe functioning of all spheres of public life and economic activity, which are mediated by financial relations.

Consequently, financial security at the macro level depends on the ability of state authorities:

- to ensure the efficiency, capacity and stability of payment and settlement systems of the state;
- to maintain a high functional level of economic and financial indicators of the country's economic system;
- to guarantee the stable economic development of the state and the permanent growth of financial parameters and social standards;
- to minimize the negative impact of the effects of global financial crises and to prevent the realization of the threats they produce in the financial (economic) sphere;
- to exclude the possibility of any capital leakage abroad and to protect the financial interests of participants in the domestic economy;
- to prevent possible conflicts that have a financial nature of origin between different sectors in the economic system;
- to initiate and mediate the processes of attracting funds from abroad to stabilize and restore the country's economy;
- to prevent the commission of administrative financial offenses and economic crimes, etc.

Thus, the processes of the country financial security regulation should be organized at the state level with a focus on various vectors for ensuring sustainability and stable development of the financial sector and the continuous functioning of its participants.

Under the state regulation of financial security of Ukraine, we propose to understand a set of measures and means used and initiated by the state authorities in order to ensure a stable state and progressive development of the country financial system and its participants, which enables to provide conditions for the realization of financial interests at the micro, meso and macro levels.

The regulation of Ukraine financial security envisages monitoring, supervision and control the state of:

- the banking system of the state;
- the non-banking financial sector, including financial services markets (insurance market, lending market, accumulative pension provision market, pawnshops and financial companies lessors, factoring companies, pawnshops, etc.) and the stock market (securities issuance, activity of joint investment institutions, organizers of securities trading (stock exchanges), separately in the primary market (spot, time markets and the privatization market) and in the secondary market (spot market, repo market and the privatization market));
- the internal and external borrowings;
- the public finance;
- the currency sphere;
- the tax system and the budget sphere;
- the monetary sphere.

Usually, the object is regulated at the state level by the executive authorities. In the context of ensuring financial security at the macro level, the state of financial security of Ukraine should be determined by the object of regulatory influence, which suggests to understand as a certain set of qualitative characteristics of the financial system of the state and its elements. The fundamentals of state regulation of financial security of Ukraine should be formed on the basis of the national legal regime of ensuring the economic security of the state, statutory and sectoral laws, by-laws, statutory documents of a declarative nature, as well as taking into account the norms and provisions of international agreements framework ratified by Ukraine and others international documents, including standards of safety, requirements of the European Union for the functioning of financial services markets and their participants.

The legal and regulatory framework for regulating the financial security of the state in different periods of time was formed by: the Constitution of Ukraine, the Law of Ukraine "On Fundamentals of National Security of Ukraine" of 19 June 2003, the Concept (the basis of state policy) of the national security of Ukraine. It is worth mentioning that in one of the main documents on the basis of which the current regulation of financial security of the state is taking place in the National Security Concept, approved by the Verkhovna Rada of Ukraine Resolution of July 18, 1995, the ineffectiveness of the system of state regulation of economic, and hence of financial relations, is positioned as one of the threats to the economic interests of the state, citizens and business. As it is now, the actual task remains the search for innovative approaches to state regulation of financial security of the state.

State regulation of financial security of a country should be based on an effective financial policy, which should take into account the interests of each participant of the financial system – financial institutions, public finances, consumers of financial



products and services, etc. It should also help to stabilize the financial position of Ukraine in the international economic arena, and act as a catalyst for improving the economic and social situation of both the state as a whole and its individual regions. The financial policy includes the fiscal policy (defines and coordinates the relations that arise between the members of the economic system regarding the distribution and use of budgetary funds, tax revenues and expenditures), and monetary (or money) policy (coordinates the relations related to redistribution cash, regulation of the credit market). Optimization of the directions of financial security of Ukraine state regulation should provide the modification of the traditional regulatory instrument that is used to maintain the effective state of these two political and economic planes.

Under the regulating methods for financial security of the country it is advisable to understand the ways the government influences on the state, results of activities and directions of functioning of the financial system entities in order to protect their financial interests and promote their implementation in accordance with the existing state financial policy. The methods of financial security of Ukraine state regulation may be direct and indirect. Methods of direct financial security regulation are used for the direct intervention of the state into the processes of ensuring the financial security of economic entities, institutions and their financial activities. To their list can be attributed:

- ✓ the establishment of requirements and compliance with licensing procedures for certain types of economic activity, for example, activities related to the provision of financial services and the sale of financial products;
- ✓ state-targeted financing, informational and organizational support to projects and programs of financial sector development, raising the level of financial literacy of the population, promoting the stabilization of financial services markets in post-crisis periods;
- ✓ provision of targeted subsidies for the implementation of strategic directions of the financial system evolution;
- ✓ establishing and limiting the prices of individual financial products and services in order to increase their availability;
- ✓ promoting financial inclusion of citizens in the processes of providing and consuming financial products and services;
- ✓ establishing regulatory requirements for certain aspects of the financial system participants activities (for example, minimum capital requirements, liquidity level, state of information transparency, etc.).

Direct methods of state regulation of financial security are based on the use of state authorities force, restrictions, prohibition, permission and coercion (administrative methods) in the process of financial system participants activities.

Methods of indirect regulation are used by public authorities and financial regulators to create a favorable financial environment that forces financial system

entities to act in accordance with the financial interests of the state. The indirect regulation of financial security at the macro level is the influence of the state authorities on the processes of realizing the financial interests of the subjects of the national economy by instruments of financial, budgetary, monetary, credit, investment, currency, tax and other areas of economic policy. Among the main means of such influence can be distinguished: the establishment of levels and timing of taxation, preferential tax treatment, differentiation of tax rates; preferential lending; subsidies, subventions; establishment and change of the discount rate, refinancing rates; establishment of currency restrictions; definition of the minimum level of financial provision of the population (minimum wages, pensions, subsistence minimum), monitoring and control of the professional participants in the financial market activities, protection of consumers of financial products and services, issuance of the national monetary unit, etc.

The prerequisites for seeking innovative approaches to the financial security of Ukraine state regulation are:

- ✓ low efficiency of financial institutions activity;
- ✓ excessive tax burden on newly created enterprises;
- ✓ lack of effective financial instruments to attract borrowed capital in order to finance the budget deficit;
- ✓ duplicate of financial regulators each other's functions;
- ✓ insecurity of financial products and services consumers from unfair servicing by financial institutions;
- ✓ insufficient level of information transparency of professional participants in financial services markets;
- ✓ lack of a clear and universal set of requirements for the financial institutions economic security level;
- ✓ the sensitivity of political influence on the domestic banking system functioning;
- ✓ high level of presence of foreign capital in system banks;
- ✓ low efficiency of fiscal policy in the field of household income (for example, taxation of deposits interest prevents banks from receiving the temporarily free financial resources of the population and economic structures, the taxation of rent in addition to high prices for communal services causes the concealing of income from the provision of housing for rent among the population etc);
- ✓ absence of a mechanism for guaranteeing deposits of business entities;
- ✓ big internal and external debt;
- ✓ steady deficit of the state budget;
- ✓ low level of public confidence in the financial system of the country, in professional participants in the financial market, in financial policy of the government as a whole;

- ✓ the tendency of maintaining inflation and reducing of real incomes of the population and business structures;
- ✓ low purchasing power of the national currency, refusal to use it as an investment instrument or as an asset for the preservation and growth of capital;
- ✓ high percentage of cash payments;
- lack of control over the use of crypto currency, the need to develop a legal mechanism for its use;
- the risk of virus attacks on computer systems of financial institutions and state structures that ensure the functioning of the state's economic system financial sector;
- low level of financial literacy, financial discipline and financial culture in society, etc.

The state bodies that should be entrusted with the task of ensuring the financial security of the state in the areas associated with the circulation of finance and the functioning of the financial markets and their participants are: for securities issuers ☐ the National Securities and Stock Market Commission [1], for the banking sector ☐ the National Bank of Ukraine [2], for the financial market ☐ the National Commission for the State Regulation of Financial Services Markets [3]. However, it is increasingly possible to find in the scientific sources with the point of view that these regulators duplicate each other's functions in certain areas of regulatory work, while certain segments of the objects of their supervision are completely deprived of state control. According to this fact, it is advisable to outline a single, general point of the financial security levels state regulating, as well as to define the range of tasks – the regulatory work to be carried out by the triad of regulatory structures of the domestic financial system or its mega regulator if it is created in the future. Consequently, the purpose of regulatory activity in the field of state financial security as a whole is to improve and increase the efficiency of state regulation of activity in financial markets, promote the implementation of a unified state financial policy, protection of the rights and financial interests of all participants of the financial system. Necessary areas of activity of state bodies in the field of financial security regulation should be:

- development of draft regulatory acts on operations in financial markets and in other segments of the financial system;
- adoption of regulatory acts to ensure and control the level of financial security;
- amendments and additions to regulatory acts in the area of financial services markets, insurance market, credit institutions segment, non-state pension provision, financial companies, pawnshops and lessors, credit history bureaus, CFF managers sectors;
- analysis of the regulatory influence of regulatory acts on the current state of financial security of the country [1, 3].

Therefore, in order to ensure a high level of financial security at the micro and macro level it is expedient to insist on the development of a regulatory act on the

permanent monitoring of the financial security of professional participants in the financial market and securities issuers. It is also necessary to modernize methodological approaches to assessing the level of the state financial security and to take into account indicators of internationally recognized world-class indices such as The Global Wealth Report, Index of Economic Freedom, The Global Competitiveness Index, the Easy of Doing Business, The Legatum Prosperity Index, Paying taxes ranking, Corruption perception index, etc. This will allow the whole world community to understand a true picture of Ukraine's financial security and to ensure the possibility of further convergence with European countries in the economic sphere.

In order to achieve the goals of optimizing and strengthening the state regulation of financial security of the country, it is necessary to designate an independent executive body with a full set of normative, permitting and supervisory regulatory functions, provided with adequate human, financial and material resources, which would be fully focused on solving financial security tasks in Ukraine in the post-crisis period of economic development and in terms of the country integration into the European space. At present, as the specific government structure involved in financial security regulation mechanisms at the state level can be considered the Financial Stability Board, organized to ensure timely detection and to minimize the risks that threaten the stability of the banking and financial system of Ukraine. "The main tasks of the functioning of the Financial Stability Board are the exchange of information and the timely identification of current and potential external and internal threats and systemic risks to ensure financial stability and minimize their negative impact on the financial system of the state; coordination of preventive measures and measures of rapid response (anti-crisis management) in the presence of signs of unstable financial state of the banking system, as well as coordination of circumstances that threaten the stability of the banking and / or financial system of the state "[4]. However, the decisions of the Financial Stability Board are of a recommendatory nature, which makes it impossible to call it an effective subject of the system of financial security of Ukraine state regulation.

As a result, it is possible to note that at present time, in Ukraine as a whole, the legislative and regulatory framework for ensuring the state financial security has been established. However, the effectiveness of state regulation of the financial sector, the positive assessment of which can be a high level of financial security at the macro level, will be achieved only through the development and implementation of innovative approaches to monitoring, supervision, control of banking, non-bank, budget, currency, monetary, debt and other components of Ukraine's financial security taking into account the needs of the time.

Ukraine can not be considered a truly European country until it has achieved the appropriate level of protection of the financial interests of its citizens, business structures, state institutions and organizations. Therefore, the issues raised in the

materials of this study will remain relevant in view of the need for Ukraine's convergence with the leading countries of the world in the economic, financial and social spheres in order to find its place in the global economic system.

*References:*

1. National Securities and Stock Market Commission [Electronic resource] Available at: <https://www.nssmc.gov.ua/?leng=eng&testing=true>.
1. The National Bank of Ukraine [Electronic resource] Available at: <https://www.bank.gov.ua/control/uk/index>.
2. The National Commission, which issues state regulation in the field of financial services markets [Electronic resource] Available at: <http://nfp.gov.ua>.
3. Pro Radu z finansovoyi stabilnosti (About the Council on Financial Stability) [Electronic resource] Available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/170/2015>.

## **1.9. Personal properties of emergency rescuers as factors of professional deformation**

### **1.9. Особистісні властивості рятувальників як фактори професійної деформації**

*Актуальність роботи.* В сучасних умовах працівники ризиконебезпечних професій повинні мати як високу фізичну підготовку, так і стійкі професійні морально-психологічні якості. Ненормований робочий день, великі навантаження, робота в екстремальних та надзвичайних умовах, дефіцит часу, високий рівень відповідальності, психофізична напруга виснажують функціональні резерви організму рятувальників. Значним стресогенним фактором є людські жертви та понівечені тіла, з якими досить часто доводиться працювати рятувальникам. За даними досліджень О. В. Осипова працівникам ДСНС доводиться діяти в екстремальних та надзвичайних умовах, що є причиною зниження працездатності в середньому до 77% після участі у ліквідації НС. При цьому показники втомлюваності знаходяться в межах від 54-68 відносних одиниць, що відповідає п'ятій та шостій категорії важкості праці. Динаміка працездатності та ступінь втоми особистого складу рятувальних підрозділів свідчать про те, що дана професійна діяльність відноситься до категорій важкої та дуже важкої праці. Ці умови та фактори актуалізують проблему професійної деформації рятувальників та вимагають більш детального вивчення причин та розвитку феномену. Значущість подібних вивчень також зростає з необхідністю розвитку психологічного забезпечення в структурах ДСНС [1, 3, 5].

Вперше поняття деформації було описано в природничих науках як механізм природного чи штучного відхилення працездатності організму від

норми. Відповідно до цього розрізняють фізичну (соматичну), фізіологічну, психічну та особистісну деформацію.

Особливістю професійної деформації є те, що вона впливає на різні сфери життя людини та призводить до особистісних змін, психологічних проблем та зниження здоров'я. Професійна деформація має свою динаміку, у кожної людини вона розвивається своїм темпом, має різну протяжність у часі та виражається в особливих формах: в проєкції негативної проблематики на себе або на близьке оточення, втратою інтересу до роботи, сильним самоконтролем, емоційною віддаленістю та ін. [2, 5].

Професійна деформація може виникати періодично, як захисна реакція організму, або впливати на окремі сфери життя особистості.

У 1947 році Х. Дж. Фрейденбергер вперше описав синдром емоційного «вигоряння» як поступову втрату життєвої енергії професіонала, у сфері соціальної допомоги. Термін був введений для характеристики психологічного стану здорових людей, що знаходяться в тісному спілкуванні з клієнтами (пацієнтами), в емоційно перенасиченій атмосфері при наданні професійної допомоги (послуг).

Не дивлячись на стійкий інтерес до проблеми емоційного «вигоряння», цей феномен так і не здобув свого чіткого наукового визначення. Це пояснюється тим, що в основі цього явища простежуються складні психологічні та психофізіологічні процеси, що мають індивідуальний характер та змінюються в процесі життєдіяльності людини під впливом різноманітних факторів на відміну від різних форм емоційної ригідності, що залежать від особливостей нервової системи, психосоматичних порушень та ін.

Загалом, синдром емоційного «вигоряння» визначають як захисну реакцію організму людини на довготривалий, руйнівний стрес – це процес поступової втрати емоційної, когнітивної та фізичної енергії, що проявляється в симптомах виснаження, втомлюваності, особистісної відчуженості та зниженням відчуття задоволеності професійною діяльністю через хронічний робочий стрес.

До основних ознак синдрому належать: надмірне виснаження організму, відчуженість від роботи та колективу, недостатня ефективність дій (досягнень) фахівця [7, 8].

Враховуючи особливості діяльності рятувальників, можна припустити, що вплив стресогенних факторів у поєднанні з індивідуальними особливостями рятувальників можуть виступати передумовою виникнення та формування професійної деформації.

З моменту створення Міністерства з надзвичайних ситуацій актуальним стало питання психологічного забезпечення професійної діяльності рятувальників. Серед вітчизняних вчених які досліджували це питання були М. С. Корольчук, В. М. Крайнюк, В. І. Осьодлю та ін. Питаннями психологічного

супроводу рятувальників та підвищенням ефективності їх діяльності в екстремальних умовах продовжують займатися такі дослідники, як А. С. Куфлієвський, В. М. Носенко, Ю. О. Приходько та ін.

Не дивлячись на значний внесок зазначених дослідників, проблема особливостей професійної деформації, детермінантів виникнення та розвитку у працівників пожежно-рятувальних підрозділів ДСНС України має низку питань, що потребують детального вивчення.

Професійну деформацію в межах специфіки діяльності ДСНС можна визначити як комплекс взаємопов'язаних змін окремих якостей особистості, що залежить від специфічних умов праці, зокрема від ступеня відповідальності рятувальників за життя інших людей [4, 7].

З метою виявлення психологічних чинників, що є причиною виникнення професійної деформації у рятувальників було використано методіку оцінки рівня емоційного «вигорання» В. В. Бойко, що дає можливість системно і детально проаналізувати рівень емоційного напруження; опитувальник «Міні-Мульти» (скорочений варіант ММРІ), що відноситься до особистісних методик та дає можливість проаналізувати цінності, звички, актуальний стан самопочуття респондентів, особливості поведінки; 16-факторний опитувальник особистості Р. Кеттелла (форма А), який надає можливість оцінити актуальний психологічний стан, особистісні риси досліджуваних, властивості що відображають відносно стійкі способи взаємодії людини з навколишнім середовищем і самим собою.

У дослідженні приймали участь працівники аварійно-рятувальних підрозділів ДСНС України у Харківській області (1-ДПРЧ Шевченківського РВ, 26-ДПРЧ Новобаварського РВ), міста Зміїв (58-ДПРЧ Зміївського РВ), у Луганської області (6-ДПРЧ Старобільського РВ). Загальна кількість досліджуваних – 60 осіб.

На першому етапі дослідження було приділено увагу емоційній складовій респондентів, за допомогою методіки оцінки рівня емоційного «вигорання» В.В.Бойко. Результати представлені на рис. 1.

За даними методіки найбільш вираженою у рятувальників є фаза «Напруження», що вважається провісником синдрому «вигорання» та характеризується зменшенням емоційної сфери. Наступною за ступенем вираженості є фаза «Резистенції», що характеризується низькою вираженістю емоцій через вибіркове реагування на стимули. Останньою фазою є «Виснаження», що характеризується відстороненістю від емоцій та переживань інших людей, рятувальники більше не в змозі адекватно реагувати на труднощі та проявляти емпатію до інших людей, більш того, все частіше спостерігаються негативні емоційні реакції гніву, грубості, вразливості.

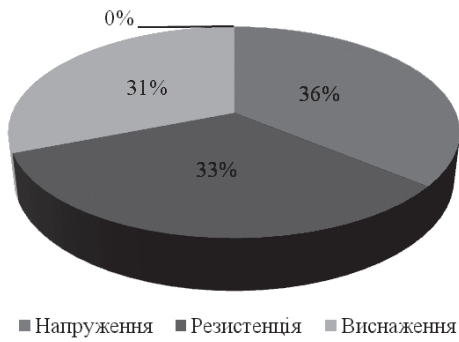


Рис. 1. Вираженість синдрому емоційного «вигорання» у рятувальників (у %)

Рівні професійної деформації, у даному випадку, відповідають стадіям емоційного «вигорання» та діагностуються у всіх досліджуваних.

Отримані результати за методикою емоційного «вигорання» дали можливість поділити респондентів на дві групи. До першої групи потрапили рятувальники у яких має місце професійна деформація на різних рівнях вираженості, до другої групи – рятувальники з відсутністю деформації.

При аналізі особистісних якостей респондентів, за допомогою опитувальника ММРІ, між групами досліджуваних також були зафіксовані певні відмінності, які можна простежити на рис.2.

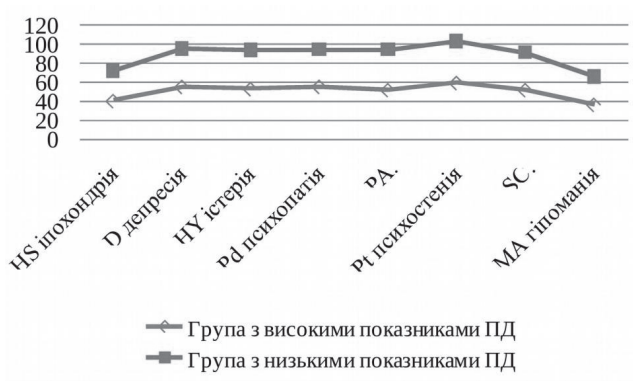


Рис. 2. Рівні прояву психохарактерологічних особливостей рятувальників з різним рівнем професійної деформації.

За допомогою методів статистичної обробки даних, а саме t-Ст'юдента для незалежних вибірок було перевірено достовірність отриманих результатів. Статистично достовірні відмінності ( $p \leq 0,05$ ) між групами були зафіксовані за



шкалами депресії (D), психопатії (Pd) та психастенії (Pt). Дані шкали більш виражені в 1 групі рятувальників, у яких має місце професійна деформація. Для них характерним є підвищений рівень тривоги, напруги, спостерігаються труднощі у встановленні взаємозв'язків, конфліктність. Рятувальники цієї групи працьовиті, часом, занадто «віддані» своїй справі та високоморальні, що можна розглядати як одну з причин депресії.

За іншими шкалами статистично достовірних відмінностей не виявлено.

Особистісні відмінності між групами рятувальників було проаналізовано за допомогою 16-факторного опитувальника особистості Р. Кеттелла (форма А). Відмінності між групами досліджуваних можна простежити на рис.3.

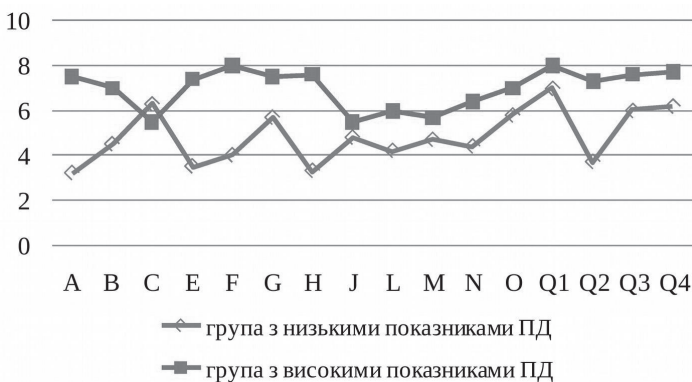


Рис. 3. Відмінність прояву особистісних якостей рятувальників з різним рівнем професійної деформації.

Статистично достовірні відмінності ( $p \leq 0,05$ ) між групами були зафіксовані у комунікативній сфері за факторами А (товариськість), Е (сміливість), Q<sub>2</sub> (самостійність). Також, статистично достовірні відмінності були отримані у сфері емоцій за факторами F (безтурботність), Н (сміливість в соціальних контактах), Q<sub>4</sub> (напруженість). За критерієм регулятивних якостей відмінності були відзначені за фактором G (моральна нормативність). Це пояснюється тим, що професійно деформованим рятувальникам притаманна незначна активність у встановленні міжособистісних зв'язків, це може пояснюватись особливостями характеру, рівнем загальної втоми, особистими проблемами та віковими змінами.

Для рятувальників з несформованою професійною деформацією більш характерною є активна суспільна позиція, вони залюбки приймають участь у масових заходах. Що до регулятивних якостей, то для групи рятувальників з низькими показниками деформації характерним є висока моральність, що «виховалася» у зв'язку із високим рівнем ризику помилки, її цінності та рівнем

відповідальності у професійній діяльності. З одного боку це характеризує рятувальників як сумлінних, працьовитих та відповідальних, з іншого боку – занадто відповідальне ставлення та переживання з приводу служби є причиною психоемоційного напруження та підвищеного рівня тривоги, що спричиняють робочий стрес. У групи рятувальників з професійною деформацією спостерігається сплеск показників за факторами Q<sub>2</sub> (самостійність), що характерна для рятувальників із труднощами у встановленні взаємозв'язків, вони віддають перевагу індивідуальним формам роботи. Часто саме цей критерій виступає причиною робочих конфліктів.

За іншими факторами статистично достовірних відмінностей не виявлено. Важливо зазначити, що в групі рятувальників з відсутністю професійної деформації середні показники перебувають в межах норми. Не дивлячись на те, що серед рятувальників є такі, яким складно контактувати з людьми, показники за фактором N (дипломатичність) майже не відрізняються у досліджуваних групах. Це може свідчити про те, що деякі рятувальники схильні до обмеження спілкування, проте, за потреби, вони досить чітко та вправно виражають свої думки. З метою виявлення факторів, що формують професійну деформацію у рятувальників було використано метод регресійного аналізу. У якості залежних змінних використовувались показники за шкалами опитувальника Mini-Mult, та показники за факторами особистісного опитувальника 16-PF Кеттелла (форма А). У якості незалежної змінної використовувались сумарні показники за методикою емоційного «вигорання» В. В. Бойко.

У ході застосування багатофакторного регресійного аналізу були отримані такі дані (табл.1).

*Таблиця 1: Показники лінійної регресійної залежності впливу статистично значущих особистісних якостей рятувальників на професійну деформацію*

N=60	Regression Summary for Dependent Variable: R= 0,9079; R <sup>2</sup> = 0,824 Adjusted R <sup>2</sup> = 0,797 F(8,51)=29,902 p<,000001 Std. Error of estimate: 21,448			
	b	Std. Err. of b	T	p-value
Q <sub>4</sub>	3,30	1,96	2,17	0,10
N	-11,75	3,04	-3,87	0,00
D	1,09	0,35	3,17	0,00
I	3,45	1,55	2,22	0,03
G	3,47	2,06	2,21	0,03

Аналізуючи отримані дані, необхідно звернути увагу коефіцієнт множинної кореляції R=0,9079, тобто близький до 1, отже зв'язок між кінцевими змінними максимально тісний.

Отримані показники дали змогу побудувати прогностичну модель психологічних детермінантів професійної деформації у рятувальників:

$$ПД = 24,16 + (-11,75H) + 3,45I + 3,47G + 3,30Q_4 + 41,09D.$$

Примітка: ПД – професійна деформація; H – фактор сміливості; I – фактор емоційної чуттєвості; G – фактор моральної нормативності; Q<sub>4</sub> – фактор напруги; D – фактор депресії.

Таким чином, найбільший вплив в розвиток професійної деформації внесли показники за фактором H, наступним за рівнем внеску є фактор I, фактори G та Q<sub>4</sub>, найменший внесок у професійну деформацію роблять показники за фактором D. Тобто, рятувальники що перебувають у тривалій напрузі, переживають тривогу, схильні до неадекватної емоційної реакції, імпульсивні і навпаки, замкнуті, емоційно відсторонені, гостро переживають невдачі є потенційними «жертвами» професійної деформації.

У відсотковому співвідношенні, отримана модель пояснює більшу частину дисперсії професійної деформації ( $R^2=0,824$ ), тобто зазначені вище фактори складають 82% професійної деформації рятувальників, ще 18% складають фактори (причини), що не були враховані в нашому дослідженні.

#### *Література:*

1. Безносов С.П. Причины возникновения профессиональной деформации личности. – СПб: Речь, 2004. – 264 с.
2. Бовин Б.Г., Рябов С.А. Профессиональный отбор сотрудников, работающих в условиях хронической экстремальности (психологический аспект). Проблемы профилактики дезадаптации и профессиональной деформации у сотрудников органов внутренних дел. – М.: НИИ МВД России, 1993. – 237 с.
3. Боснюк В.Ф., Рагоза Я.Р. Психологічні детермінанти професійної деформації рятувальників // Сучасний стан розвитку екстремальної та кризової психології: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції. – Харків: НУЦЗУ, 2017. – С. 35-37.
4. Куфлієвський А.С. Соціально-психологічні детермінанти розвитку синдрому «вигорання» серед працівників пожежно-рятувальних підрозділів МНС України: дис. канд. психол. наук: 19.00.09. Харк. нац. ун-т цив. зах. – Харків, 2006. – 139 с.
5. Носенко В.М. Психологія здоров'я. Психологічна робота по збереженню психічного здоров'я працівників МНС: підручник. – Харків: НУЦЗУ, 2011. – 218 с.
6. Осипов А.В. Профессионально важные качества сотрудников пожарно-спасательных формирований на разных этапах профессионального становления. – СПб: Речь, 2009. – 242 с.
7. Тімченко О.В. Кризова психологія: підручник. – Харків: НУЦЗУ, КП «Міська друкарня», 2010. – 383 с.
8. Шойгу Ю.С. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных. – М.: Смысл, 2007. – 563 с.

## **1.10. Implementation of information communications in the process of public management and administration**

### **1.10. Реалізація інформаційних зв'язків у процесі публічного управління та адміністрування**

Головна стратегічна мета державної інформаційної політики України – це забезпечення переходу до нового етапу розвитку нашої держави, побудова інформаційного суспільства й входження її в світове інформаційне співтовариство. Всі високорозвинені держави розглядають побудову інформаційного суспільства як основу свого соціально-економічного, політичного й культурного розвитку й проводять цілеспрямовану державну інформаційну політику. Інформаційне забезпечення різних держав залежить від особливостей їх соціально-економічного й культурного розвитку. В умовах побудови соціально-орієнтованої ринкової економіки та громадянського суспільства державі необхідно сприяти підвищенню прозорості та ефективності управління при максимальній довірі народу. Саме це покликані здійснити інформаційні зв'язки.

Роль держави в інформаційному забезпеченні полягає в розробленні законодавчої бази; адміністративному регулюванні, яке сприяє інвестиціям, розвитку справедливої конкуренції в галузях інформаційної індустрії, вдосконалюванні системи освіти, що передбачає засвоєння нових технологій; наданні соціальних державних послуг за допомогою ІКТ, забезпеченні інформаційного обслуговування структур громадянського суспільства та населення на основі розвитку масового інформаційного обміну і масових комунікацій, врахуванні громадської думки при розробці рішень, створенні умов розвитку для зростання інформаційного сектору національної економіки; підтримці інноваційних проектів створення і розвитку інформаційних систем у пріоритетних галузях економіки; забезпеченні інформаційної безпеки та захисті інформації; забезпеченні рівноправної участі у міжнародному розподілі праці.

Зауважимо, що створення таких умов є найбільш прийнятним і для України в сучасних умовах децентралізації влади та формування громадянського суспільства. Необхідно використовувати весь передовий світовий досвід, щоб на основі вітчизняного наукового потенціалу розробляти та приймати рішення на рівні світових стандартів.

Слід зазначити, що протягом останніх років відбуваються зміни у свідомість представників органів публічного управління. Вони потребують інформаційного забезпечення, бо це прискорює і вдосконалює процес прийняття ефективних управлінських рішень. Г. Саймон, Д. Смітбург, В. Томсон вважають,

що проблема з більшою частиною урядової інформації полягає в тому, щоб вона потрапила за призначенням і не була використана небажаним чином [15, с.192].

Існуючі інформаційні можливості України, інтелектуальний капітал нації є тим суспільним благом, вміле розпорядження яким повинно послужити економічному процвітання держави в сучасному світі. В останні роки в країні сформувалися об'єктивні передумови переходу до громадянського інформаційного суспільства. Серед них можна назвати порівнянність масштабів використання інформації поряд із традиційними сировинними ресурсами розвитку, сталий розвиток вітчизняного ринку телекомунікацій, інформаційних технологій. Україна інтегрована у світове співтовариство за допомогою взаємодіючих телекомунікаційних систем, розподіленими системами обробки даних, тисячами каналів кабельного та супутникового зв'язку тощо.

Сучасні інформаційні технології відіграють все більш важливу роль у системі публічного управління розвинених країн. Якщо до кінця 80-х рр. минулого століття уряди розвинених країн використовували технології для задоволення внутрішніх потреб, то на сучасному етапі Інтернет поступово перетворився на зорієнтовану на користувача систему. Вони отримали можливість спілкуватись із громадянами та поширювати великі масиви інформації для громадськості.

До головних критеріїв класифікації інформації належать, перш за все, джерело надходження, засоби фіксування чи передачі інформації, споживач, корисність, співвідношення з часом.

Вимоги до інформації узагальнені у так званій формулі Г. Лассуела, згідно з якою успішне використання інформації в процесах управління передбачає відповідь на питання: хто повідомляє, що повідомляється, по яким каналам передається повідомлення, кому і з яким ефектом (бажаною метою). В системі управління має циркулювати лише та інформація, яка описує фактичний або програмний стани об'єкта управління, а решта даних вважаються шумами. Загальне правило інформаційного забезпечення управлінських процесів полягає у тому, що чим менше інформації потребує система управління для досягнення своєї мети, тим більш раціональною і ефективною вона є [12, с. 36–37].

За допомогою інформаційних технологій прискорюється процес прийняття рішень та їх втілення, вивільняється частина робочого часу; з'являються механізми інформаційного забезпечення під час реалізації державної політики, окреслюються нові канали надання громадянам інформації та послуг, цей процес проявляється у зміні підходів до процесу управління.

На думку українського дослідника О.Радченко, «вітчизняна наука під механізм публічного управління розуміє практичні заходи, засоби, важелі, стимули, за допомогою яких органи державної влади впливають на суспільство, виробництво, будь-яку соціальну систему з метою досягнення поставлених

цілей, а згідно з характером факторів впливу виокремлюють політичні, економічні, соціальні, організаційні та правові механізми» [9].

Н. Нижник стверджує, що «механізм управління» – це складова частина системи управління, що забезпечує вплив на фактори, від стану яких залежить результат діяльності управлінського об'єкта [11, с. 49]. Такої ж думки О. Амосов, який визначає механізм публічного управління як «сукупність форм і методів впливу територіальних органів виконавчої влади та місцевого самоврядування на реформування та функціонування економічних суб'єктів у всіх сегментах і ланках господарства» [1, с. 11].

В. Бакуменко, В. Князєв вважають, що схема реального механізму публічного управління містить: цілі, рішення, впливи, дії, результати [3].

О. Федорчак наводить двадцять три визначення механізму публічного управління і робить висновок про те, що усі наявні механізми управління можна поділити на три типи: механізми-знаряддя (інструменти), механізми-системи (набір взаємопов'язаних елементів) та механізми-процеси (послідовність певних перетворень) [14]. Він виділяє механізми публічного управління за функціональним призначенням: економічний, мотиваційний, організаційний, політичний та правовий механізми.

О. Коротич висловлює своє переконання про те, що «конкретні механізми управління (зокрема публічного) – це певне знаряддя для здійснення цілеспрямованих перетворень. Це сукупність способів, методів, важелів, через які суб'єкт управління впливає на об'єкт управління для досягнення певної мети. Кожний конкретний механізм управління – це насамперед сукупність взаємопов'язаних методів управління» [8]. Автор пропонує класифікацію механізмів публічного управління залежно від суб'єктів управління. Відповідно до цієї ознаки, в Україні механізми публічного управління поділяються на такі, які здійснюються органами управління:

- вищого рівня (ВРУ, Президентом, КМУ);
- обласного рівня (обласними радами, обласними державними адміністраціями);
- районного рівня (районними радами, районними державними адміністраціями);
- місцевого рівня (міськими, селищними, сільськими радами) [5].

Зазначимо, що в літературі з публічного управління існують різні підходи щодо видів і класифікації механізмів публічного управління. Залежно від сфери управління механізми управління будуть мати специфічні особливості.

Класифікація механізмів інформаційного забезпечення публічної влади включає їх поділ за суб'єктом управління, за функціональним призначенням та за напрямком діяльності.

В останні роки в провідних державах світу розроблені міжнародні та національні програми адаптації уряду до умов інформаційного суспільства, які отримали назви електронне урядування. Ці програми передбачають відкритість, комунікацію урядів з громадянами та участь громадян в управлінні справами. Такі програми з'явилися у зв'язку з зростанням ролі інформаційних та комунікаційних технологій в економіці, публічному управлінні та суспільному житті. Впровадження програм електронного урядування викликало зміну механізмів інформаційного забезпечення, напрямків інформаційної діяльності.

Механізми електронної демократії передбачають ефективне створення та забезпечення функціонування засобів системної інформатизації виборчих та референдумних процесів, забезпечення та здійснення нормативно-правових, організаційно-розпорядчих заходів та використання сучасних програмно-технічних, телекомунікаційних засобів [16, с.77–78].

Виборчі питання кілька разів обговорювались Парламентською Асамблеєю ЄС. Ряд докладів був представлений Венеційською комісією Ради Європи – «Європейська комісія за Демократію через Право» (Венеційська Комісія) (European Commission for Democracy through Law – Venice Commission), які присвячувались проблемам відповідності віддаленого голосування (голосування поштою або електронне голосування) стандартам Ради Європи. Доклад був схвалений Радою 12-13 березня 2004 року. Деякі країни вже розробили механізми електронної демократії і використовують Е-голосування, наголошуючи на вигодах, які надає Е-голосування, зокрема: Казахстан, Естонія, США, Бразилія, Індія, Австралія, Швейцарія, Корея та ін. Кілька технологій голосування широко застосовуються: SMS-повідомлення, інтерактивне цифрове телебачення, голосування в електронних кіосках і дистанційне голосування [4].

Програма «Електронне голосування» має за мету розширити участь громадян в управлінні, через електронне голосування (eVoting), яке є, таким чином, показником рівня електронної демократії (E-Democracy).

Механізми надання інформаційних послуг органами публічної влади передбачають надання послуг громадянам з використанням інформаційних технологій. Сучасне бачення завдання надання державних послуг за допомогою електронної взаємодії полягає в наступному: надання актуальної, повної, несуперечливою і точної інформації з державних послуг на основі потреб заявника; забезпечення транзакцій за принципом одного вікна; підтримка міжвідомчої взаємодії в частині забезпечення комплексних державних послуг. Навіть у рамках Євросоюзу немає єдиного стандарту переліку державних послуг. Наприклад, в Португалії на порталі присутньо близько 700 послуг, а в сусідній Іспанії 91, у Франції близько 112, у Великобританії 150 (відсоток представлених на порталах послуг коливається біля 50% [6, с.74].

Класифікатор Євросоюзу (27 країн-членів ЄС, а також Ісландія, Норвегія та Швейцарія) включає 20 типів пріоритетних державних електронних послуг, з яких 12 для громадян і 8 для бізнесу. До 12 послуг, що надаються органами публічної влади громадянам, належать: інформація про прибутковий податок, пошук роботи, соціальні посібники, особисті документи, реєстрація автомобіля, заява на отримання будівельної ліцензії, заява в поліцію, публічні бібліотеки, свідоцтва про народження і шлюб, набір до вищих навчальних закладів, сповіщення про зміну місця проживання, інформація для здійснення послуг у сфері охорони здоров'я.

Серед послуг, які надаються органами публічної влади для організацій, є: можливість здійснення виплат до фондів соціального страхування працівників, корпоративний податок, податок на додану вартість, реєстрація нової компанії, надання даних статистичним органам, митна декларація, дозволи, що стосуються охорони навколишнього середовища, публічні закупівлі [12, с. 441-442].

Механізми електронного документообігу – механізм підвищення оперативності та якості прийняття управлінських рішень за рахунок впровадження інформаційних технологій у публічне управління. З появою комп'ютерних мереж з'явилася можливість швидкого передавання інформації суб'єктам управління, а з вирішенням проблеми правового режиму електронних копій документів, прискореного переходу до безпаперової технології ведення справ.

Сьогодні вже нікого не здивуєш інформацією про те, що скоро більшість документів буде виконана в електронному вигляді і вони будуть мати таку ж юридичну силу як і паперові документи. Це стало можливим з впровадженням електронного підпису [5]. Основним призначенням системи електронного документообігу є забезпечення інформацією суб'єктів державно-управлінського процесу.

Близьким до поняття інформатизації вважається поняття інформаційного впливу, змістом якого є зміна світоглядних установок. Реалізація цієї мети передбачає: 1) необхідність підказати людині напрям і зміст бажаної зміни її установок; 2) вказана думка повинна відповідати наявним у цього індивіда потребам і мотивам; 3) зміст сприйнятої інформації повинен відповідати нормам групової поведінки, джерело інформації повинне бути достатньо компетентним; 4) дійсність, яка оточує людину повинна підтверджувати сприйняту нею інформацію.

Метою впровадження новітніх технологій електронного врядування в роботу органів публічної влади є створення електронних веб-сайтів (веб-представництво), які зроблять простим і доступним щоденне спілкування громадянина з офіційними організаціями. Найголовнішим інструментом взаємодії між публічною владою і громадянами є електронне консультування,



яке може здійснюватись через електронні приймальні. Мета роботи електронної приймальні полягає у впровадженні механізмів консультування з громадськістю, можливості пасивного та активного доступу до інформації, використанні можливостей впливати на процес прийняття рішень з важливих суспільно-політичних питань. Громадська електронна приймальня забезпечує, перш за все, прозорість роботи органів публічної влади. Таким чином, інформатизація та інформаційні зв'язки як елементи публічного управління та адміністрування відіграють важливу роль в розвитку публічної влади, її прозорості, відкритості, доступності, у її взаємодії та партнерстві з громадянським суспільством.

*Література:*

1. Антонюк А. О. Основи захисту інформації в автоматизованих системах: Навч. посіб. – К.: КМ Академія, 2003. – 244 с.
2. Башлы П. Н. Информационная безопасность. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 253 с.
3. Гриценко В. Суспільство в інформаційну епоху: реалії [Текст] / И. Жилев // Інвестиції: практика та досвід. – 2006. – 27 квітня (№8). – С.13-14.
4. Деркач А. Мониторинг личностно-профессионального развития в системе подготовки и переподготовки государственных служащих / А. Деркач, В. Зызыкин, Ю.Синятин. – М.: РАГС, 1999. – 250 с.
5. Задірака В. К. Методи захисту фінансової інформації / В. К. Задірака, О. С. Олексюк. – Тернопіль: Збруч, 2000. – 460 с.
6. Копиленко О. Л. Влада інформації [Текст] / О. Л. Копиленко. – Україна, 1991. – 108 с.
7. Кормич Б. Інформаційна безпека: організаційно-правові основи: Навчальний посібник/ Борис Кормич. – К.: Кондор, 2005 2008. – 382 с.
8. Кузнецова Н. Розвиток Інтернет-маркетингу в Україні: проблеми та перспективи [Текст] / Н. Кузнецова // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. – 2012. – №137. – С. 63-65.
9. Луценко С.М. Зарубіжний та український досвід інформатизації органів влади: навчально-методичний посібник // Бібліотечка молодого державного службовця. – Х.: Вид-во «ДокНаукДержУпр», 2013. – 61 с.
10. Макаренко Є. А. Європейська інформаційна політика: Монографія. – К.: Наша культура і наука, 2000. – 368 с.
11. Максименко С. Д. Общая психология / С. Д. Максименко. – М.: «Рефл-бук», К.: «Ваклер». – 1999. – 528 с.
12. Матвієнко О.В., Цивін М.Н. Основи менеджменту інформаційних систем: Навч. посіб. / О.В.Матвієнко, М.Н.Цивін. – К.: Центр навчальної літератури. – 2005. – 176 с.
13. Постанова Кабінету Міністрів України від 9 серпня 1993 р. №611 «Про перелік відомостей, що не становлять державної таємниці»
14. Почепцов Г. Теория коммуникации [Текст] / Г. Почепцов. – М.: Рефл-бук, 2003. – 656 с.
15. Почепцов Г. Г. Інформаційна політика [Текст] / Г. Г. Почепцов, С. А. Чукут. – К.: Знання, 2006. – 663 с. – (Вища освіта ХХІ століття).
16. Прищак М. Д. Комунікація, спілкування, комунікативність: категоріальний аналіз / М.Д. Прищак // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2010. – №2. – С.5-8.
17. Юдін О. К. Інформаційна безпека держави: Навч. посіб./ О. К.Юдін, В. М. Богуш. – Х.: Консум, 2005. – 576 с.

## 1.11. Characterization of the Ukrainian industry as a dominant component of the realization of national interests and ensuring economic security

### 1.11. Характеристика промисловості України як домінантної складової реалізації національних інтересів та забезпечення економічної безпеки

Промисловість є домінантною компонентою розвитку національної економіки. Як стверджують науковці Н.В. Тарасова, Л.П. Клименко, В.М. Ємельянов, промисловий комплекс є основою господарства держави чи регіону, який працевлаштовує понад 3 млн. осіб, формує понад третину доданої вартості, та складає понад половину експортованої продукції, є найбільш активною ланкою економічної системи, мультиплікатором розвитку інших галузей, тому заходи організаційного-економічного управління є надзвичайно важливими для його ефективної роботи, адже дозволяють координувати і спрямовувати структурні перетворення та трансформації у соціально-економічній сфері [1, с. 8]. Зважаючи на це, промисловість можна вважати визначальним фактором, який сприяє реалізації національних інтересів, формує рівень економічної безпеки, є основою для здійснення соціальних та культурних перетворень на державному рівні.

Промисловість України перебуває вже тривалий період у системній кризі, показники індексів промислового виробництва є незадовільними (табл. 1) і свідчать про потребу здійснення комплексної державної підтримки.

Таблиця 1: Динаміка індексу промислового виробництва в Україні у 2010-2018 рр.

	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	За рік
<b>2010</b>	89,2	100,4	114,8	97,5	97,2	101,9	101,3	100,6	103,8	106,3	98,2	102,3	112,2
<b>2011</b>	87,1	101,1	113,2	94,6	100,3	100,9	102,6	101,7	101,7	105,7	97,0	99,6	103,4
<b>2012</b>	86,2	101,7	110,1	95,6	102,0	97,9	104,3	97,7	100,1	107,1	97,3	96,4	94,4
<b>2013</b>	88,9	99,4	111,0	98,5	94,4	101,6	105,1	97,5	99,6	107,4	97,4	100,1	99,0
<b>2014</b>	84,6	100,5	108,0	98,9	98,6	98,5	97,8	88,1	105,4	107,3	98,0	98,3	82,8
<b>2015</b>	81,6	98,8	109,8	97,9	99,7	101,7	103,5	96,0	105,8	107,0	98,4	101,2	98,4
<b>2016</b>	81,4	108,2	106,8	96,6	96,3	97,9	107,0	99,2	104,4	105,7	100,8	101,9	103,1
<b>2017</b>	82,5	97,8	108,9	93,1	103,4	100,1	100,3	103,0	102,5	106,9	100,3	101,0	97,1
<b>2018</b>	86,1	96,5	107,6	95,0									84,9

Джерело: [2]

Аналізуючи період 2010-2018 рр., можна стверджувати, що лише протягом 2010-2011 рр. спостерігалось відносне збільшення обсягів промислового виробництва, а починаючи з 2014 р. – коли було анексовано Крим та окуповано Схід України, показники суттєво знизилися (це пов'язано, зокрема з тим, що суттєва частка промислових підприємств знаходяться на території окупованої Луганської та Донецької областей). Крім того, суттєвий негативний вплив мала стрімка девальвація національної валюти і зростання рівня інфляції у 2014-2015

рр. (табл. 2), що суттєво знизило рівень купівельної спроможності на національному ринку та обмежило кількість потенційних фінансових ресурсів для інвестування для виробників. Всі ці фактори спричиняють деіндустріалізацію національної економіки, що негативно позначається на показниках її зростання і формує суттєву загрозу економічній безпеці України.

Таблиця 2: Динаміка індексу інфляції в Україні у 2000-2018 рр.

	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	За рік
<b>2000</b>	104,6	103,3	102,0	101,7	102,1	103,7	99,9	100,0	102,6	101,4	100,4	101,6	125,8
<b>2001</b>	101,5	100,6	100,6	101,5	100,4	100,6	98,3	99,8	100,4	100,2	100,5	101,6	106,1
<b>2002</b>	101,0	98,6	99,3	101,4	99,7	98,2	98,5	99,8	100,2	100,7	100,7	101,4	99,4
<b>2003</b>	101,5	101,1	101,1	100,7	100,0	100,1	99,9	98,3	100,6	101,3	101,9	101,5	108,2
<b>2004</b>	101,4	100,4	100,4	100,7	100,7	100,7	100,0	99,9	101,3	102,2	101,6	102,4	112,3
<b>2005</b>	101,7	101,0	101,6	100,7	100,6	100,6	100,3	100,0	100,4	100,9	101,2	100,9	110,3
<b>2006</b>	101,2	101,8	99,7	99,6	100,5	100,1	100,9	100,0	102,0	102,6	101,8	100,9	111,6
<b>2007</b>	100,5	100,6	100,2	100,0	100,6	102,2	101,4	100,6	102,2	102,9	102,2	102,1	116,6
<b>2008</b>	102,9	102,7	103,8	103,1	101,3	100,8	99,5	99,9	101,1	101,7	101,5	102,1	122,3
<b>2009</b>	102,9	101,5	101,4	100,9	100,5	101,1	99,9	99,8	100,8	100,9	101,1	100,9	112,3
<b>2010</b>	101,8	101,9	100,9	99,7	99,4	99,6	99,8	101,2	102,9	100,5	100,3	100,8	109,1
<b>2011</b>	101,0	100,9	101,4	101,3	100,8	100,4	98,7	99,6	100,1	100,0	100,1	100,2	104,6
<b>2012</b>	100,2	100,2	100,3	100,0	99,7	99,7	99,8	99,7	100,1	100,0	99,9	100,2	99,8
<b>2013</b>	100,2	99,9	100,0	100,0	100,1	100,0	99,9	99,3	100,0	100,4	100,2	100,5	100,5
<b>2014</b>	100,2	100,6	102,2	103,3	103,8	101,0	100,4	100,8	102,9	102,4	101,9	103,0	124,9
<b>2015</b>	103,1	105,3	110,8	114,0	102,2	100,4	99,0	99,2	102,3	98,7	102,0	100,7	143,3
<b>2016</b>	100,9	99,6	101,0	103,5	100,1	99,8	99,9	99,7	101,8	102,8	101,8	100,9	112,4
<b>2017</b>	101,1	101,0	101,8	100,9	101,3	101,6	100,2	99,9	102,0	101,2	100,9	101,0	113,7
<b>2018</b>	101,5	100,9	101,1	100,8									104,4

Джерело: [3]

Іншим аспектом, що впливає на негативні тенденції у промисловості є реформування органів державного управління цією галуззю економіки. Мінпромполітики ліквідовано, а питаннями промисловості займається Мінекономрозвитку та торгівлі, яке за чисельністю працівників та кадровим складом не може управляти промисловістю ефективно [4].

Скорочення кількості вільних фінансових ресурсів призвело до того, що скоротилися вкладення в інноваційну діяльність. Так, за даними [5], у 2017 р. в Україні лише кожне шосте підприємство займалося інноваційною діяльністю, при цьому середньоспискова кількість працівників інноваційно-активних підприємств становила понад 50 осіб. Серед промислових підприємств у 2017 р. інноваційною діяльністю займалися лише 16,2%, для порівняння у 2016 – 18,9%, а у 2015 – 17,3%. На реалізацію інноваційних проєктів промислові підприємства у 2017 р. витратили понад 9 млрд. грн., зокрема, на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 5,9 млрд. грн., що становить 64,7% загального обсягу інноваційних витрат, на внутрішні та зовнішні науково-дослідні розробки – 2,2 млрд. грн. (23,8% загального обсягу інноваційних

витрат), на придбання інших зовнішніх знань (придбання нових технологій) – 21,8 млн. грн. (0,2% загального обсягу інноваційних витрат). Інноваційна діяльність промислових підприємств, в основному, фінансувалася за рахунок власних коштів, що у 2017 р. становило 7704,1 млн. грн., обсяг коштів вітчизняних та іноземних інвесторів у інноваційну діяльність промислових підприємств становив 380,9 млн. грн., кредитів – 594,5 млн. грн., державного і місцевих бюджетів – 322,9 млн. грн.

Про незадовільну картину розвитку промисловості свідчать прибутковості діяльності промислових підприємств (табл. 3). Так, до 2012 р. промислові підприємства працювали з отриманням прибутку і лише у 2017 р. знов відновилася тенденція. Впродовж 2013-2016 рр. діяльність промислових підприємств характеризувалася від’ємним фінансовим результатом.

Таблиця 3: Чистий прибуток (збиток) великих та середніх підприємств у промисловості, млн. грн.

Роки	Фінансовий результат (сальдо)	Підприємства, які одержали прибуток		Підприємства, які одержали збиток	
		у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат	у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат
2017 (січень-вересень)	72065,5	69,0	144270,7	31,0	72205,2
2016	-24724,7	72,5	117202,7	27,5	141927,4
2015	-188267,9	72,6	75334,3	27,4	263602,2
2014	-178730,9	62,4	59910,7	37,6	238641,6
2013	-4181,1	62,3	64470,8	37,7	68651,9
2012	2592,4	60,7	67565,4	39,3	64973,0
2011	32229,9	60,8	82470,1	39,2	50240,2
2010	11889,6	57,5	50339,6	42,5	38450,0

Джерело: авторська розробка на основі даних Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

Аналізуючи рівень рентабельності операційної діяльності промислових підприємств, можна прослідкувати картину, за якої лише у 2016 р. вдалося підприємства досягнути показника 2011-2012 рр. (табл. 4). Тобто, лише після 4-річної кризи промислові підприємства починають налагоджувати роботу і адаптовуватися до жорстких умов функціонування в межах національної економіки.

Починаючи з початку 2016 р. індекс реального промислового виробництва став додатнім вперше за період 2013-2016 рр., негативна тенденція спостерігалася також і на початку 2017 р., але з другої половини 2017 р. відбувається поступове нарощення обсягів виробництва промислової продукції (рис. 1).

Таблиця 4: Рентабельність операційної діяльності промислових підприємств, млн. грн.

Роки	Результат від операційної діяльності	Витрати операційної діяльності	Рівень рентабельності (збитковості), %
2017 (січень-вересень)	141469,2	1694723,0	8,3
2016	96856,9	2331111,2	4,2
2015	18387,9	2114857,8	0,9
2014	26645,9	1654486,8	1,6
2013	46273,4	1527700,7	3,0
2012	52583,2	1568185,0	3,4
2011	82145,1	1743149,3	4,7
2010	49005,5	1372711,9	3,6

Джерело: авторська розробка на основі даних Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

Найгірша ситуація із випуском промислової продукції була протягом другої половини 2014 р. і першої половини 2015 р., коли рівень падіння перевищив 20%.

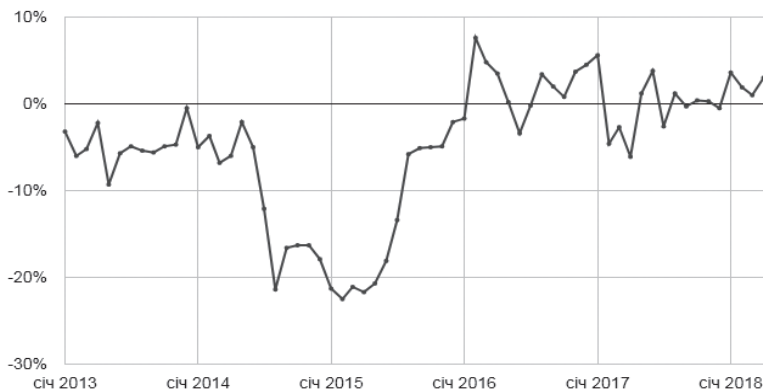


Рис. 1. Індекс реального промислового виробництва

Примітка: % до відповідного місяця попереднього року

Джерело: [6]

Аналогічна ситуація прослідковується і у добувній промисловості, металургійному виробництві, виробництві готових металевих виробів, крім машин і устаткування, машинобудуванні, крім ремонту та монтажу машин і устаткування. Єдина відмінність в тому, що всі ці сфери промислового виробництва на початку 2018 р. продемонстрували падіння обсягів виробництва. Найкраща ситуація є у серії машинобудування, яка на кінець 2017 р. продемонструвала ріст обсягів виробництва продукції на понад 20%, натомість найгірша ситуація у добувній промисловості – на кінець 2017 р. ріст лише на 6%.

Причиною такого рівня розвитку вітчизняної промисловості є ряд факторів:

- проведення АТО на сході України і окупація Криму;

- наслідки фінансової кризи 2014-2015 рр.;
- проблеми функціонування банківської системи України;
- недосконалість політики у сфері регулювання промислового виробництва;
- олігархізація основних сфер у державі;
- низький рівень співпраці із науковими установами та ВНЗ;
- зменшення витрат на розвиток промислового виробництва;
- зниження попиту на внутрішньому ринку;
- втрата ринків збуту за кордоном;
- зниження рівня експорту промислової продукції;
- ліквідація зони вільної торгівлі з країнами СНД;
- втрата економічних відносин з Російською Федерацією;
- повільна модернізація промислового виробництва;
- використання застарілих технологій, які не дозволяють випускати продукцію з новітніми характеристиками;
- зниження інвестиційної привабливості підприємств;
- низький рівень конкурентоспроможності промислової продукції;
- зношеність основних фондів;
- низький рівень інноваційної активності промислових підприємств;
- дефіцит власних коштів у промислових підприємств, складність в отриманні кредитів, високі відсоткові ставки;
- проблеми кадрового забезпечення [7-9].

Зважаючи на проаналізовані вище аспекти, які свідчать про виникнення загроз технологічній безпеці країни, виникає необхідність суттєвого державного контролю за стабілізацією ситуації у промисловості. Для цього органи державної влади повинні зосередити максимум зусиль для формування інноваційної стратегії розвитку промисловості.

У випадку, якщо така стратегія буде сформована, то вдасться досягнути структурних змін, які суттєво покращать результативність діяльності промислових підприємств. Для формування стратегії необхідне організаційно-правове узгодження інтересів держави із представниками бізнесу і громадянського суспільства з позиції довгострокової перспективи. Крім того, вагомим кроком є формування у бізнесу потреби співпраці із науковцями та науково-дослідними лабораторіями, адже протягом років незалежності практично припинилася схожа співпраця, що суттєво дестабілізує сферу впровадження інновацій у виробництві і перехід з екстенсивного типу виробництва на інтенсивний. Не можна не згадати про необхідність трансформації кланово-олігархічних монополій у сері промисловості у систему промислово-фінансових структур, які передбачатимуть одночасну реалізацію як корпоративних, так і державних інтересів.

Як зазначає Володимир Новицький (голова Державного комітету промислової політики України у 2000–2001 рр., міністр промислової політики України у 2007–2010 рр.), вагомим кроком для розвитку промисловості повинна бути його реструктуризація. Нова структура промислового комплексу повинна бути три ланковою, включати вертикально та горизонтально інтегровані структури. Третя – середня ланка – це інтегральні утворення: корпорації, об'єднання, холдинги, концерни. Особливої уваги потребує формування горизонтальних інтегральних об'єднань – кластерів, які здатні об'єднати можливості підприємств, у тому числі малих і середніх, у ході реалізації проєктів і програм на регіональному, міжрегіональному, галузевому рівнях. Важливим кроком повинно стати створення фонду розвитку промисловості. Необхідною умовою є налагодження системи освітнього та наукового забезпечення промисловості. Важливим кроком для цього повинне стати відновлення галузевої науки. Створення національного наукового центру, який займатиметься питаннями розвитку промисловості є пріоритетним завданням. Центр повинен мати комплекс філій, які відповідатимуть за окремі галузі, в межах яких формуватимуть стратегічні та технологічні прогнози, координуватимуть їхню реалізацію, сприятимуть співпраці інститутів НАНУ та галузевих інститутів, ВНЗ та інноваційно-активних підприємств [4].

Реформування потребує і система традиційного оцінювання матеріального виробництва. Впродовж тривалого часу використовуються індекси конкурентоспроможності, які вимірюють її рівень у поточному часі. Використання таких індексів не дозволяє враховувати ефективність інноваційних проєктів та не сприяє активному впровадженню інновацій у виробничий процес. У випадку якщо поточний індекс замінити на індекс перспективної конкурентоспроможності, то це дозволить врахувати рівень новизни та наукоємності продукції, визначатиметься на основі показників зростання доданої вартості, рентабельності і структури активів, матеріало- і енергоефективності, що сприятиме переходу до стратегії інноваційного розвитку [4].

Податковий тиск на виробників промислової продукції є суттєвим стримуючим фактором, тому необхідно оптимізувати податкове навантаження і забезпечити погашення заборгованості держави з відшкодування ПДВ та за авансовими платежами з податку на прибуток.

Крім того, необхідною умовою є обмеження можливості підняття тарифів на енергоносії та транспортні послуги для промислових підприємств. Вихід на міжнародні ринки дозволить вітчизняним промисловим підприємствам диверсифікувати ринки збуту для власної продукції. Тому, урядовим структурам необхідно зосередити зусилля на налагодження нових торговельних зв'язків та активізацію існуючих. Як зазначено у праці [4], необхідно максимально

використовувати можливості іноземних державних установ та бізнес-партнерів для максимально швидкого формування системи сертифікаційних центрів, що дозволять забезпечити дослідження та оформлення матеріалів для отримання сертифікатів якості та відповідності. Важливою умовою розвитку промислового виробництва є налагодження кредитування промислових підприємств. Для цього необхідно прийняти програму на державному рівні, які дозволить сформувати систему пільгового кредитування.

Таким чином, виконання запропонованих заходів дозволить мінімізувати негативний прояв загроз розвитку вітчизняної промисловості та одночасно підвищити рівень національної безпеки.

#### *Література:*

1. Промисловість України: тенденції, проблеми, перспективи: [монографія] / [Н. В. Тарасова, Л. П. Клименко, В. М. Ємельянов та ін.]. – Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2011. – 320 с.
2. Індекс промислового виробництва [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/industrial/2017>
3. Індекс інфляції [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/inflation/2018>
4. Новицький В. Промисловість: шлях виходу з кризи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://dt.ua/energy\\_market/promislovist-shlyah-vihodu-z-krizi-\\_html](https://dt.ua/energy_market/promislovist-shlyah-vihodu-z-krizi-_html)
5. В Україні торік підприємства витратили на інновації понад 9 мільярдів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2444527-v-ukraini-torik-pidpriemstva-vitratili-na-innovacii-ponad-9-milardiv-derzstat.html>
6. Офіційний сайт Незалежної асоціації банків України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://nabu.ua/ua/promvirobnitstvo-budivnitstvo.html>
7. Шандова Н.В. Сценарний підхід до визначення напрямків розвитку підприємства / Н.В. Шандова // Вісник ЖДТУ. – 2017. – № 1 (79). – С. 165-169.
8. Васильєва Н.Ф. Машинобудування як матеріально-технічна основа неоіндустріальної економіки України / Н.Ф. Васильєва, В.Л. Кавура // Економіка промисловості. – 2014. – № 4 (68). – С. 88–96.
9. Копитко М.І. Економічна безпека підприємств з виробництва транспортних засобів: монографія / М.І. Копитко. – Львів: Ліга-Прес, 2015. – 558 с.

## **1.12. Law business management strategies in the context of the integrated approach**

### **1.12. Стратегії управління юридичним бізнесом у контексті інтегрованого підходу**

Юридичний бізнес – це орієнтована на досягнення правового результату та одержання прибутку професійна діяльність юристів та їх підприємницьких об'єднань, інтелектуальним продуктом якої є правові знання й інформація, що одержують інституційне закріплення в юридичних послугах. У теперішній час



концептуальні засади управління цим специфічним видом підприємницької діяльності тільки формуються переважно на основі аналізу та узагальнення досвіду практиків юридичного консалтингу. Актуальним є обґрунтування наукових підходів стратегічного управління юридичним бізнесом. Метою цього дослідження є з'ясування змісту та принципів інтегрованого підходу до визначення та реалізації стратегій суб'єктів підприємницької діяльності з надання юридичних послуг. Юридичний бізнес сполучає вектори підприємницької та інтелектуальної професійної діяльності. Змістом його підприємницького вектора є самостійна, ініціативна, на власний ризик комерційна господарська діяльність юристів, що практикують, та їх об'єднань з надання юридичних послуг з метою задоволення суспільних потреб у правовій допомозі та отримання прибутку. Професійно-інтелектуальний вектор юридичного бізнесу характеризується тим, що його суб'єкти створюють, залучають, накопичують правові знання, які в процесі професійного консультування у формі юридичних послуг передаються клієнтам разом з супутньою правовою інформацією. У контексті двовекторності бізнесу юридична фірма є об'єднанням на контрактній основі професіоналів з права, які є головним ресурсом індустрій та практик юридичного консалтингу, та підприємницькою організацією, відокремленим індивідуальним суб'єктом комерційної господарської діяльності, економічним агентом ринку юридичних послуг. Ефективність юридичного бізнесу залежить від його векторів, що обумовлює необхідність, по-перше, розвитку та удосконалення кожного з них, по-друге, їх сполучення з метою досягнення цілей юридичного бізнесу як єдиного цілого. Отже, важливим завданням управління юридичним бізнесом є інтеграція стратегій його підприємницького та професійно-інтелектуального розвитку як цілісної бізнес-системи.

Інтегрований підхід до стратегічного управління юридичним бізнесом передбачає здійснення комплексу управлінських заходів, спрямованих на забезпечення ефективності його підприємницького і професійно-інтелектуального векторів та досягнення позитивного синергетичного ефекту сполучення їх ресурсів і переваг у процесі надання юридичних послуг на комерційних засадах. Його головними принципами є: юридичний бізнес інтегрує підприємницькі та інтелектуально-професійні ресурси, компетенції та переваги; підприємницький та професійно-інтелектуальний вектори юридичного бізнесу тісно взаємопов'язані: інтелектуальний продукт як результат професійної діяльності юристів набуває суспільного визнання через механізм ринку юридичних послуг, ефективне використання якого для досягнення цілей бізнесу залежить від підприємницьких компетенцій суб'єктів юридичного консалтингу; стратегії юридичного бізнесу повинні ураховувати та реалізовувати в процесі управління двовекторність юридичного бізнесу, визначати цілі, завдання,

ресурси та результати розвитку кожного з векторів, сполучати заходи розв'язання підприємницьких та інтелектуально-професійних завдань юридичного бізнесу; стратегічне управління підприємницьким та інтелектуально-професійним векторами поєднує загальні стратегії розвитку бізнес-організацій у будь-якій сфері діяльності, які певним чином адаптуються до організаційно-економічних характеристик юридичного бізнесу, і специфічні стратегії, що відбивають особливості цього виду інтелектуального підприємництва. До підприємницьких стратегій належать стратегії диверсифікації та спеціалізації діяльності суб'єктів юридичного бізнесу. Стратегія диверсифікації діяльності базується на виборі та розвитку таких її специфічних організаційних форм, як: а) «юридичні супермаркети» – великі багатопрофільні юридичні фірми «повного циклу», які мають значний штат юристів, представлені у багатьох сегментах ринку юридичних послуг та орієнтовані на комплекс юридичних практик та індустрій; б) багатопрофільні середні та малі юридичні фірми, що здійснюють повний спектр юридичних послуг для своїх базових клієнтів. Їх особливістю є обмежене коло клієнтів та невелика кількість юристів у штаті; в) «юридичні кабінети» – малі юридичні фірми, що надають обмежений спектр юридичних послуг.

В Україні майже всі юридичні фірми, які представлені у рейтингу «50 провідних юридичних фірм України 2017 р.», є юридичними супермаркетами. Перше місце у рейтингу займає фірма Baker McKenzie, яка здійснює такі юридичні практики: банківське та фінансове право, корпоративне право, M&A, фінансова реструктуризація, інтелектуальна власність, податкове право, земельне право та нерухомість, конкурентне право, судова практика, трудове право, комплаєнс, міжнародний арбітраж, міжнародна торгівля і право СОТ, ринки капіталу, державно-приватне партнерство та взаємодія з держорганами [1]. Організація юридичного супермаркету та багатопрофільної юридичної фірми потребує значних капіталовкладень в основні та оборотні засоби суб'єкта юридичного бізнесу, здійснення маркетингових досліджень, реклами та пропаганди тощо. Юридичний кабінет у цьому аспекті є менш витратним. Але без відповідної моделі диверсифікації інтелектуально-професійного вектора юридичний бізнес не досягне цілей, передбачених цими стратегіями.

Стратегію спеціалізації діяльності застосовують юридичні фірми, орієнтовані на певну індустрію чи юридичну практику, а також вузькоспеціалізовані фірми та ті, що діють в ринковій ніші. Прикладом вузькоспеціалізованого юридичного консалтингу є діяльність української юридичної фірми «Дубинський та Ошарова» (36 місце у рейтингу) з надання послуг з розв'язання питань в сфері інтелектуальної власності [1]. Нішову стратегію застосовують фірми, що працюють у незайнятому сегменті ринку юридичних послуг, а також юридичні стартапи, орієнтовані на нові юридичні

послуги та технології юридичного консалтингу. Як влучно визначив партнер провідної української юридичної фірми «Астерс» О. Дем'яненко, нішова спеціалізація передбачає наявність спеціалістів, «заточених» на рішення конкретних завдань [2]. Специфічною стратегією спеціалізації юридичного бізнесу є бутикова стратегія. Юридичні бутики характеризуються високою якістю послуг, невеликими розмірами і індивідуальним підходом до кожного клієнта. Вибір та реалізація стратегій диверсифікації (супермаркет, багатопрофільна фірма, юридичний кабінет) та спеціалізації (вузькоспеціалізована, нішова, бутикова діяльність) повинні базуватися на інтегрованому підході, оскільки їх успіх залежить від підприємницьких і професійних ресурсів юридичного бізнесу, що вимагає не тільки витрат фінансових ресурсів та здійснення маркетингових заходів, а й підготовку або залучення юристів, професійний рівень яких відповідає вимогам обраної стратегії. Юридичний супермаркет є орієнтованим на універсальну професійну підготовку юристів, які володіють знаннями з різних галузей права. Навпаки, спеціалізація базується на залученні професіоналів певних юридичних практик та індустрій. Індивідуалізованість і висока якість послуг юридичного бутика забезпечується саме інтелектуально-професійним вектором юридичного бізнесу.

Стратегії розвитку інтелектуально-професійного вектора безпосередньо спрямовані на досягнення високої віддачі головного ресурсу юридичного бізнесу – професіоналів у сфері права. Надання юридичних консультаційних послуг здійснюється у формі професійних порад, експертних висновків, рекомендацій, експертиз, довідок тощо, які є інтелектуальним продуктом юриста. При цьому, підготовка професійних рекомендацій і висновків неможлива без активної участі клієнта, який надає інформацію, формулює проблему, засвоює отримані у процесі консультування правові знання та впроваджує поради юриста у практику. Виходячи з цього, інтегрованою стратегією розвитку інтелектуально-професійного вектора юридичного бізнесу є комунікаційна стратегія, спрямована на формування та забезпечення ефективності консультант-клієнтських відносин, які мають такі головні форми:

- професійні відносини з розв'язання правових проблем клієнта. Це відносини з приводу надання юристом і отримання клієнтом необхідної професійної правової допомоги. Зміст, тривалість та ефективність процесу юридичного консультування залежить від правової проблеми, здатності юриста і консультанта її сформулювати, знайти шляхи її розв'язання та їх реалізувати на практиці;

- економічні відносини, змістом яких є специфікація прав власності на інтелектуальний продукт юриста, визначення ціни юридичної послуги, гонорару консультанта, його форм, порядку оплати тощо;

- правові відносини, зміст яких визначається та регламентується контрактом з надання юридичних послуг, чинним законодавством;
- організаційно-управлінські відносини, пов'язані з організацією ефективного консультативного процесу, управлінням консультативною діяльністю;
- психологічні відносини юриста та клієнта на всіх стадіях консультативного процесу.

Слід підкреслити, що зазначені форми консультант-клієнтських відносин у сфері юридичного консалтингу тісно взаємопов'язані. Юридичне консультування є професійною діяльністю в сфері права, яка має певні організаційно-економічні, управлінські, юридичні та психологічні умови та характеристики, що диктує необхідність прийняття та реалізації стратегічних рішень щодо їх формування та розвитку. Складовими інтегрованої комунікаційної стратегії юридичного бізнесу є стратегії формування, накопичення та розвитку клієнтської бази, вибору та впровадження ефективних моделей консультант-клієнтських відносин, забезпечення руху знань в організації, формування та забезпечення віддачі інтелектуального капіталу суб'єктів юридичного бізнесу. Клієнтська стратегія безпосередньо пов'язана з управлінням як підприємницьким вектором, оскільки спрямована на формування та розвиток ринку певного суб'єкта юридичного бізнесу, так і інтелектуально-професійним вектором, віддача якого залежить від клієнтської бази юридичного консалтингу, від обсягу, структури та інтенсивності попиту на юридичні послуги. Важливим напрямом управління клієнтською базою є визначення типів клієнтів. За критеріями тривалості консультант-клієнтських відносин (життєвий цикл клієнта) та можливого рівня грошових доходів та іншої вигоди консультанта від надання юридичних послуг (життєва цінність клієнта) [4, с. 36] типами клієнтів юридичного бізнесу є такі: базові клієнти, характеристиками яких є довгий або середній життєвий цикл, висока життєва цінність, включаючи негрошову вигоду (висока репутація, рекомендації новим клієнтам тощо); перспективні клієнти, яких доцільно і можливо трансформувати у базові клієнти, оскільки вони мають високу життєву цінність та середній життєвий цикл; ситуаційні клієнти з коротким або середнім життєвим циклом та низькою життєвою цінністю, яких недоцільно трансформувати у базові клієнти; випадкові клієнти з коротким життєвим циклом; потенційні клієнти з високою життєвою цінністю, які відомі консультанту, але ще не залучені у юридичне обслуговування; колишні клієнти, життєва цінність яких для юриста у теперішній час полягає у можливості отримання негрошової вигоди, наприклад, позитивних відгуків, рекомендацій новим клієнтам тощо; репутаційні клієнти, обслуговування яких є доказом високого професіоналізму та репутації юриста,

затребуваності його послуг. Такі клієнти не обов'язково є базовими, але саме вони формують професійний імідж юриста та юридичної фірми.

Комунікаційні стратегії юридичного бізнесу щодо відносин з клієнтами певного типу спрямовані на ефективне управління його клієнтською базою на основі здійснення комплексу заходів підприємницького та професійного характеру, серед яких: визначення якісної планки клієнтів, тобто граничного клієнта, який за критеріями життєвого циклу, життєвої цінності, прибутковості та складності консультант-клієнтських відносин є останнім щодо зацікавленості у ньому суб'єктів юридичного бізнесу; вартісної планки юридичної послуги – граничної (мінімальної) суми гонорару за юридичне обслуговування чи граничної ставки погодинної оплати клієнтом юридичної консультації; вартісної лінійки клієнтів, що визначає діапазон цін юридичних послуг.

Стратегія моделей консультант-клієнтських відносин тісно взаємопов'язана з клієнтською стратегією та має метою забезпечення ефективного процесу юридичного консультування, який охоплює різні стадії та фази, кожна з яких характеризується певними консультант-клієнтськими відносинами та залежить від них. Значна роль у забезпеченні ефективності юридичного консультування належить стратегічному вибору суб'єктами юридичного бізнесу моделі консультант-клієнтський відносин, серед яких є загальні, що притаманні багатьом видам консультаційної діяльності – експертна, проектна, процесна моделі, і специфічні: представництво – юрист представляє у встановленому порядку інтереси клієнта в державних установах, інших організаціях та закладах; аутсорсинг як виконання юристом певних функцій клієнта. Наприклад, юрист-консультант організує та веде претензійну роботу на підприємстві клієнта, розробляє договори та бере участь у їх укладенні та контролі виконання.

Експертній моделі консультант-клієнтських відносин притаманний переважно такий поділ функцій юриста і клієнта в процесі консультування: розробка заходів розв'язання проблеми – функція юриста; формулювання проблеми, надання інформації та впровадження рекомендацій юриста – функція клієнта. У проектній моделі функції юриста доповнюються виконанням професійних дій, пов'язаних з діагностикою і формулюванням проблеми клієнта. Процесна модель характеризується співпрацею юриста і клієнта на всіх етапах консультаційного процесу, починаючи з передконтрактної діагностики проблеми та завершуючи впровадженням рекомендацій юриста та оцінкою результатів, що забезпечує високий рівень його ефективності. До головних стратегій управління рухом знань, належать «кодіфікація», що базується на інформаційних технологіях систематизації та зберігання знань, і «персоналізація», що зосереджується на людях та передаванні знань в організації [4]. Стратегія кодифікації характеризується централізованою формою управління, орієнтацією на оперативне юридичне консультування та високим рівнем стандартизації

консультаційного процесу. В основі цієї стратегії інформаційні технології, формування та використання бази знань юридичного консалтингу.

База знань як накопичена професійна інформація, яка є ресурсом ефективної діяльності суб'єктів юридичного бізнесу, розділяється, по-перше, на формалізовану – це інформація, що зберігається на електронних та паперових носіях; неформалізовану – інформація, яка є змістом корпоративної культури та пам'яті; по-друге, організаційну – база знань юридичної фірми та персональну – база знань, власників бізнесу, менеджерів та юристів. Формалізовані та неформалізовані організаційна та персональні бази знань є знанневим потенціалом юридичного бізнесу, створення, розвиток та ефективне використання якого є головним завданням стратегії кодифікації.

Сутнісними рисами стратегії персоніфікації є децентралізація управління рухом знань, низький рівень стандартизації процесу надання юридичних послуг. Головним об'єктом управління є юристи як носії правових знань. За змістом – це управління специфічними інтелектуальними ресурсами юридичного консалтингу, що охоплює систему заходів щодо організації, мотивації та контролю дій юристів з залучення, розповсюдження, накопичення та використання індивідуальних і колективних, формалізованих та неформалізованих, явних та неявних знань; за предметом – це, насамперед, управління інтелектуальною працею фахівців з права на базі створення необхідних умов для реалізації їх творчих здібностей, співпраці та обміну знаннями; за принципами та інструментами – це управління, що спирається на культуру юридичної фірми як інтелектуальної організації.

Важливим завданням стратегічного управління розвитком підприємницького та професійно-інтелектуального векторів є формування, накопичення та ефективне використання інтелектуального капіталу юридичного бізнесу, таких його складових як організаційний, людський, клієнтський капітали. Слід підкреслити, що менеджмент інтелектуального капіталу інтегрує підприємницькі та інтелектуально-професійні стратегії юридичного бізнесу. З одного боку, інтелектуальні ресурси юридичної фірми створюються на основі інвестицій в об'єкти інтелектуальної власності, технології, методики, програми, бази знань практичної юридичної діяльності (організаційний капітал), професійні знання, уміння та навички юристів, їх навчання та підвищення кваліфікації (людський капітал), формування та розвиток клієнтської бази (клієнтський капітал). Здійснення інвестицій, їх обсяг та спрямованість визначаються підприємницькою стратегією. З іншого боку, саме професійні стратегії забезпечують якість та конкурентоспроможність інтелектуального капіталу юридичного бізнесу. Таким чином, двовекторність юридичного бізнесу обумовлює необхідність та доцільність застосування інтегрованого підходу до розробки та реалізації стратегій його функціонування та розвитку. Інтегрований

підхід передбачає, по-перше, урахування підприємницьких та інтелектуальних чинників ефективного юридичного консалтингу в професійних та бізнес стратегіях, по-друге, сполучення цих стратегій у процесі управління. Підприємницькі стратегії диверсифікації та спеціалізації діяльності суб'єктів юридичного бізнесу та стратегії професійного розвитку юридичного консалтингу: формування, накопичення та розвитку клієнтської бази, вибору та впровадження ефективних моделей консультант-клієнтських відносин, забезпечення руху знань в організації інтегруються у процесі управління юридичним бізнесом як єдиним цілим. Комплексною формою їх інтеграції є стратегія управління інтелектуальним капіталом юридичного бізнесу.

*Література:*

1. 50 ведущих юридических фирм Украины 2017 года. Ежегодное исследование. *Юридическая практика*. URL: <http://top50.com.ua/ru/group/top50/2017> (дата звернення: 15.06.2018).
2. Демьяненко А. Авиудар. *Юридическая практика*. URL: <http://pravo.ua/article.php?id=100111870> (дата звернення: 15.06.2018).
3. Галкин А. Юридическая фирма на миллион: от частной практики до лидерства на рынке. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 253 с.
4. Верр А., Киппинг М., Энгвелл Л. и др. Управленческое консультирование. Индустрия знаний, символический капитал или новая мода. – Харьков: Изд-во «Гуманитарный центр», 2008. – 416 с.

### **1.13. Building an integrated model of IT-project management processes based on a proactive approach**

### **1.13. Побудова інтегрованої моделі процесів управління IT-проектами на основі проактивного підходу**

Спектр сучасних проблем в управлінні постійно розширюється, починаючи від управління окремими бізнес-процесами в організації, закінчуючи управлінням глобальними політичними, соціальними, економічними та екологічними процесами на рівні держав. Причинами таких проблем є стрімкий розвиток всіх сфер життя людини через появу інновацій, які змінюють сталий порядок. В результаті утворюється соціо-економічний простір з глобальними взаємозв'язками [1] де зростає ризик та невизначеність, стрімко збільшуються обсяги інформації та підвищується складність прийняття рішень.

Оскільки проблеми є причиною виникнення проектів, то саме через проекти можуть вирішуватись найбільш актуальні проблеми. На прикладі сфери інформаційних технологій, яка продовжує залишатися найбільш динамічною і перспективною галуззю реалізації різних проектів, можна дослідити питання вирішення проблем через інструменти методологій управління проектами [2]. Це

обумовлено тим, що інформаційні технології застосовуються практично у всіх галузях діяльності і відкривають нові можливості для їх розвитку, створюючи унікальні продукти. Системоутворюючим компонентом в управлінні проектами є процес. Як сказано в [2], фундаментальною передумовою менеджменту процесу є твердження: «якість продукту визначається якістю процесу, що використовуються для його виробництва». У наслідок чого процес визначається як парадигма управління, яка забезпечує поліпшення якості за допомогою: формального визначення процесу, вимірювання процесу, зворотного зв'язку і контролю, удосконалення та оптимізації [2]. Специфіка процесів розробки продуктів в сфері інформаційних технологій вимагає особливих підходів до управління проектами в цій галузі. Це підтверджується наявністю окремих стандартів і методологій, які надають опис повного циклу створення і використання інформаційних технологій, в тому числі: службу підтримки, розробки, впровадження та супроводу програмного забезпечення розподілених інформаційних систем, надання послуг з підтримки ІТ-інфраструктури, управління безпекою, ланцюжками поставок, програмними проектами і активами тощо. Не дивлячись на велику кількість напрацювань, які були покладені в основу методологій і стандартів з управління ІТ-проектами [5-8], результати не завжди відповідають очікуванням: спостерігаються значні відхилення від визначених ключових параметрів проектів, а замовники часто не задоволені отриманими результатами. Такий стан справ може бути пояснений наявністю деяких аспектів, які негативно впливають на реалізацію проектів. Перш за все це помилки, закладені на етапі визначення параметрів проекту та характеристик продукту, а також різного роду зміни, які можуть виникати у предметній області виконання проекту.

Велика кількість змін визначається особливостями сучасного світу, що значно впливає на сферу інформаційних технологій, як на одну з передових сфер діяльності. Джерела змін можуть бути згруповані в такі основні тренди: *глобалізація, підвищення і посилення конкуренції, стрімкий розвиток технологій і прискорення темпу життя* [3]. У сукупності, вплив зазначених тенденцій породжує підвищену турбулентність середовища реалізації проектів. В таких умовах це передбачає вирішення великої кількості досить складних задач, як на рівні організації, так і на рівні окремого проекту. Дані завдання визначаються складністю самого проекту, а також великою кількістю складних пересічних впливів і взаємодій всередині проекту і за його межами (в оточенні проекту). При цьому такі проекти і навколишнє середовище перебувають у стані постійних змін і, як наслідок, взаємного перетворення [4].

Для розуміння процесів, що відбуваються під час реалізації ІТ-проектів слід дослідити сучасні методології та стандарти, які визначають принципи створення та впровадження програмного забезпечення. На сьогоднішній день найбільш



використовуваними в сфері створення інформаційних технологій вважаються методології та стандарти, які дозволяють отримувати практичні результати і надають опис повного спектру завдань, що виникають перед командою проекту.

Розглянемо стандарт IEEE 1074, стандарти ISO, стандарт CMMI, методологію ITIL. Відповідно до *стандарту IEEE 1074-1997* (стандарт, у якому визначають процеси життєвого циклу розробки ПЗ), визначають 6 категорій процесів і 17 процесів [5]:

1. Процес моделі життєвого циклу (ЖЦ) розробки програмного забезпечення (ПЗ): 1.1. Визначення моделі ЖЦ розробки ПЗ.
2. Процеси менеджменту проекту: 2.1. Початок виконання проекту. 2.2. Моніторинг та управління проектом. 2.3. Управління якістю ПЗ.
3. Етапи попередньої розробки процесу: 3.1. Дослідження концепції. 3.2. Розподіл системи.
4. Процеси розробки: 4.1. Вимоги. 4.2. Розробка проекту. 4.3. Впровадження.
5. Процеси супроводу: 5.1. Установка. 5.2. Експлуатація та підтримка. 5.3. Супровід. 5.4. Виведення з експлуатації.
6. Інтегровані процеси: 6.1. Атестація і верифікація. 6.2. Менеджмент конфігурації програмних засобів. 6.3. Розробка документації. 6.4. Навчання.

*Серія стандартів ISO:*

- стандарт ISO / IEC 90003: 2004 – стандарт забезпечення якості, який детально розглядає питання, характерні для розробки програмного забезпечення;
- стандарт ISO / IEC 9126 вважається найавторитетнішим стандартом, що визначає якість програмного продукту;
- стандарт ISO / IEC 15504 призначений для оцінки процесу розробки інформаційних систем, зокрема, програмного забезпечення. Взаємозамінний зі стандартом CMMI:

Згідно *стандарту ISO / IEC 15504* (Software Process Improvement and Capability – SPICE) в трьох групах процесів вводяться п'ять категорій процесів [6]:

- *Основні процеси:*

1. Категорія CUS: Споживач-постачальник, яка включає процеси, пов'язані з організацією закупівель обладнання та його подальшого обслуговування.
2. Категорія ENG: Інженерна, включає процеси визначення вимог, проектування, розробки, інтеграції та тестування ПЗ, а також супроводу.

- *Допоміжні процеси:*

3. Категорія SUP: Допоміжна, містить процеси документування, управління конфігурацією, забезпечення якості, верифікації та перевірки відповідності, аудиту, вирішення проблем.

- *Організаційні процеси:*

4. Категорія MAN: Управлінська, складається з процесів адміністративного управління, управління проектами, управління якістю, ризиками.

5. Категорія ORG: Організаційна складається з процесів, які встановлюють цілі функціонування організації і створюють активи процесів, продуктів і ресурсів, які сприяють виконанню її цілей.

Згідно *стандарту CMMI* (Capability Maturity Model Integrated) – інтегрована модель оцінки рівня зрілості процесів розробки, виділяють 22 області процесу, які можна згрупувати в 4 категорії [7]:

1. Проєктування: Розробка вимог. Технічне рішення. Інтеграція продуктів. Верифікація. Валідація.

2. Управління проектами: планування проєктів, моніторинг і контроль проєктів, інтегроване управління проектами, управління угодами з постачальниками, управління вимогами, управління ризиками, кількісне управління проектами.

3. Управління процесами: фокусування на процесах організації, визначення організаційних процесів, організаційний тренінг, продуктивність організаційних процесів, організаційні інновації та впровадження.

4. Підтримка: управління конфігурацією, оцінка (гарантування) якості товарів і процесів, вимірювання та аналіз, аналіз рішень і дозволи, аналіз причин і дозволи.

Згідно *ITIL* (Information Technology Infrastructure Library) – методології [8], яка розглядає питання розгортання і використання ПЗ. В ній відсутні процеси, пов'язані безпосередньо з розробкою ПЗ, а визначаються 10 основних процесів: управління конфігураціями, управління інцидентами, управління проблемами, управління змінами, управління релізами, управління рівнем послуг, управління фінансами, управління потужностями, управління безперервністю, управління доступністю. Провівши порівняльний аналіз вимог актуальних стандартів до IT, що регламентують діяльність по створенню і використанню інформаційних технологій, можна зробити висновок, що у більшості випадків існує розуміння необхідності *управління процесами створення продукту, процесами управління проектами та процесами управління зацікавленими особами*, в тому числі організацією-виконавцем проєкту. Разом з тим, в усіх стандартах слабо висвітлені питання, пов'язані з впливом зовнішнього оточення, а також явно не виділені процеси проактивного управління, які дозволяють враховувати турбулентні впливи цього оточення. Вказані процеси, які виконуються на усіх фазах життєвого циклу IT-проєкту, можуть бути представлені моделлю, яка побудована на рівнях: Рівень 1 – управління організацією; Рівень 2 – управління проєктом; Рівень 3 – управління створенням продукту; Рівень 4 – управління зовнішнім оточенням.

Запропонована авторами інтегрована модель процесів створення ІТ-продукту, представлена на рис. 1 та складається з:

- піраміди груп процесів управління зацікавленими сторонами (рівень 1), яка представляє собою модель основних бізнес-процесів ІТ-компанії. Дана модель описує принципи функціонування компанії, яка є власником процесів створення продукту, або будь-який інший компанії-учасника проекту. Включає такі групи процесів: *планування, організації, мотивації, координації, контролю*.

- піраміди груп процесів управління проектами (рівень 2), яка формується на етапі ініціації проекту, як якась спрощена проекція моделі компанії, яка виконує проект. Включає групи процесів: *ініціалізації, планування, виконання, моніторингу та контролю, завершення*.

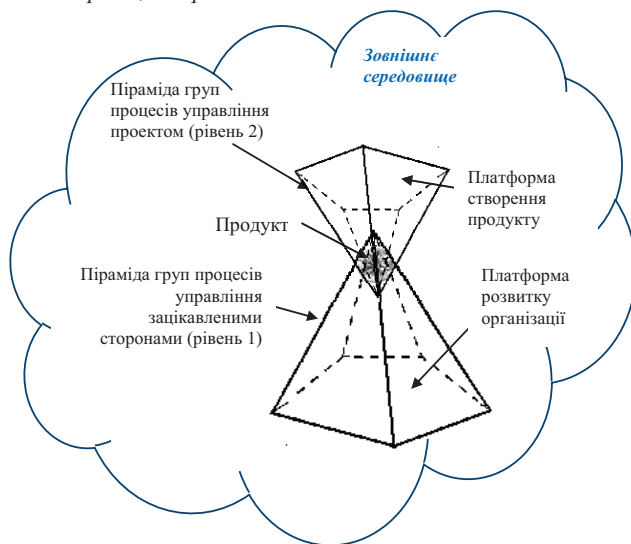


Рис. 1. Інтегрована модель процесів створення ІТ-продукту

В результаті взаємодії двох зазначених типів моделей формується модель майбутнього продукту, тобто піраміда створення продукту і складається з наступних 5 груп процесів: *проекткування, розробки, впровадження та супроводу, виведення з експлуатації, інтеграційних процесів*.

Основою пірамід є платформи, де містяться системоутворюючі компоненти, які визначають принципи функціонування даної моделі. До них відносяться: знання, цінності, системний аналіз, ресурси, технології, стратегії, цілі, місія, інновації. При формуванні моделі проекту дані системоутворюючі компоненти також закладаються в її основу. Також встановлюються зв'язки між процесами двох моделей і визначаються схеми їх взаємодії. Крім організацій-власника процесів створення продукту в проектах можуть брати участь велика

кількість інших організацій, що мають аналогічну структурну модель. Вони також включені в процеси взаємодії і подають сигнали на входи інших моделей.

Такі взаємодії можуть бути змодельовані за принципом нейронної мережі. Компоненти платформи, в свою чергу, визначають правила функціонування нейронної мережі, яка описує взаємодію процесів в моделі. Для створення можливості управління процесами реалізації проекту та створення продукту, в умовах впливів турбулентного зовнішнього оточення, пропонується включити в запропоновану інтегровану модель процесів технологію проактивного управління (рис. 2).

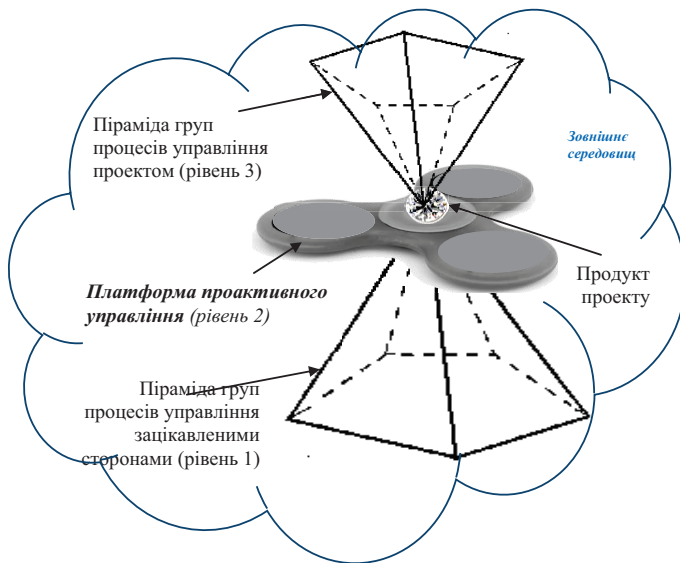


Рис. 2. Інтегрована багаторівнева проактивна модель процесів створення ІТ-продукту

Яка складається з наступних основних процесів:

- Моніторинг та аналіз середовища, в якому здійснюється проект та функціонують організації-учасники.

- Ідентифікація подій/сигналів: інформаційні події (нормальне виконання операцій); відхилення – події, які можуть бути розцінені як тригери для ініціації інцидентів, проблем, змін; попередження (незвичайні події, які не є відхиленнями) – події, що змушують насторожитись, якась послідовність (поєднання) яких може привести до відхилень. Для проактивного управління цікавим є саме цей тип подій, який відноситься до поняття «слабкі сигнали».

- Оцінка сигналів (прогнози і аналіз тенденцій) та розробка сценаріїв подальшого розвитку ситуації.

- Спостереження за ситуацією.
- Прийняття рішень та реалізація управлінських впливів (змін) для локалізації небажаних наслідків від дії негативних для проекту впливів.
- Оцінка результатів впровадження змін та приведення системи до гармонічного стану для подальшої реалізації проекту.

Виходячи з наведеного вище можна зробити висновок, що управління проектом створення ІТ-продукту є інтегрованою моделлю «Продукт – Проект – Компанія (організація) – Зовнішнє середовище» («*Project – Product – Organization – Environment*», *P2OE*). Така інтегрована модель є організаційно-технічною системою, відкритою, складною, полікомпонентною (багато властивостей, багато елементів, багато відносин), багатофункціональною, здатною до самоорганізації, стохастичною, розподіленою, динамічною. До цього додаються такі ознаки, як непередбачуваність поведінки; здатність адаптуватися до зміни умов середовища, в тому числі змінювати структуру, зберігаючи при цьому властивості цілісності; здатність генерувати можливі варіанти поведінки і обирати з них найкращий; прагнення до збалансованого стану функціонування, тощо. Для забезпечення ефективності функціонування моделі *P2OE* доцільно використовувати наступні рекомендації:

1. Необхідно забезпечити *гнучкість моделі* для регулярних переналаштувань, тобто адаптація під конкретні умови.
2. Забезпечити *стійкість моделі*. Як здатність витримувати впливи середовища без суттєвих змін. Для чого оцінювати важливість/значущість зміни параметрів середовища для прийняття рішення про переналаштування. Інакше система буде змінювати свої параметри щомиті і це призведе до її руйнування.
3. Враховувати наявні обмеження та можливості для якісної адаптації.
4. Мати можливість продовжувати виконувати основні функції в момент переналаштування, тобто наявність запасу міцності.
5. Створити кілька нейронних мереж (експертів) в різних областях знань, які будуть паралельно аналізувати всю сукупність вхідної інформації із зовнішнього середовища з урахуванням своєї специфічної галузі знань (чому вони навчені). А потім спільно приймати рішення щодо переналаштування системи.

Ефективність проактивної моделі *P2OE* може бути визначена через оцінку покращення процесів управління ІТ-проектами для компанії-розробника та оцінку кінцевих результатів проекту. Це може бути досягнуто за рахунок мінімізації відхилень параметрів проекту та зменшення витрат на змінами, що викликані впливами зовнішнього оточення.

*Література:*

1. Ervin Laszlo. The Age of Bifurcation. Understanding the Changing World. © 1991, OPA (Amsterdam) B.V.

2. Шафер, Дональд, Ф., Фатрел, Роберт, Т., Шафер, Линда, И. Управление программными проектами: достижение оптимального качества при минимуме затрат.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 1136с.: ил. – Парал. тит. англ.
3. Ricardo Vargas. "Working in International Projects: Understanding the Cultural Aspects" [Electronic resource] / Ricardo Vargas // International online conference "Project management 2012: discoveries of the year". – 2012. – Electronic data. – Access mode: [http://www.pmpofy.ru/20conf\\_article.asp?article\\_id=2730&ar\\_id=1](http://www.pmpofy.ru/20conf_article.asp?article_id=2730&ar_id=1)
4. V. Morozov, O. Kalmichenko, Iu. Liubyma. Proactive Project Management for Development of Distributed Information Systems // Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference "Problems of Infocommunications. Science and Technology" (PIC S&T-2017), Kharkiv, Ukraine, pp. 24-27
5. Стандарт IEEE 1074-1997. Available at: <http://sistemas.unla.edu.ar/sistemas/sls/lis-3-Proyecto-de-Software/pdf/IEEE1074.pdf>
6. Стандарт ISO / IEC 15504. Available at: <https://www.iso.org/ru/standards.html>
7. Стандарт CMMI. Available at: [https://resources.sei.cmu.edu/asset\\_files/TechnicalReport/2010\\_005\\_001\\_15287.pdf](https://resources.sei.cmu.edu/asset_files/TechnicalReport/2010_005_001_15287.pdf)
8. Components ITIL. Available at: <https://itsm365.ru/blog/chto-takoe-itilism/>

## **1.14. Business administration in legal economy**

### **1.14. Бізнес-адміністрування у правовій економіці**

У 2018 р. Україна посіла 76 місце серед 190 країн у рейтингу зручності ведення бізнесу Doing Business, який складається Всесвітнім банком [1]. Незважаючи на помітний прогрес у порівнянні з 2017 р. по декільком позиціям, зокрема у полегшенні отримання дозволів на будівництво, сплаті податків, окремі аспекти ведення бізнесу в Україні залишаються значно складнішими в адмініструванні, ніж в інших країнах Східної та Центральної Європи. Йдеться, насамперед, про підключення до системи енергопостачання (128 місце серед 190 країн у 2018 р.), міжнародну торгівлю (119 місце серед 190 країн у 2018 р.), забезпечення виконання контрактів (82 місце серед 190 країн у 2018 р.), захист прав міноритарних акціонерів (81 місце серед 190 країн у 2018 р.) [1].

Однією з головних причин, що ускладнюють бізнес-адміністрування в Україні, дослідники вбачають недосконалість інституціонального середовища (О. Воловик [2, с. 76], А. Гриценко [3, с. 35], О. Гриценко [4, с. 83-84], В. Демет'єв [5, с. 128], Ю. Лисенко, Г. Стрижак [6, с. 50] та інші). Адже панування корупції, незахищеність права приватної власності, асиметрія у доступі до органів державної влади, значні вади у системі розподілу та перерозподілу суспільного продукту деформують базові інститути соціально орієнтованої ринкової економіки, зумовлюють численні порушення як законодавчо закріплених соціально-економічних прав громадян, так і прав, встановлених на основі добровільних угод між суб'єктами економічної діяльності. Низька якість інститутів формує специфічний тип господарської

поведінки, коли суб'єктам економічних відносин стає економічно невигідно додержуватися легально встановлених норм і правил, що значною мірою порушує соціально-економічні права та свободи інших учасників ринкових відносин. У свою чергу це породжує нові, подекуди суспільно шкідливі інститути (наприклад, корупційна рента, заробітна плата «у конвертах», «відкати» при отриманні державних замовлень тощо). Так, Ю. Лисенко та Г. Стрижак зазначають, що «системна трансформація економічних відносин, побудова ринкової економіки в умовах незалежної України призвела до інституціональної ентропії: інститути, що функціонують *ex ante*, були зруйновані, а нові інститути, засновані на принципах ринкової економіки, досі не створені. При цьому інституціональний вакуум, який утворився, почав заповнюватися неформальними інститутами, що мають неефективний характер» [6, с. 50]. З огляду на це, вельми важливим виявляється визначити, по-перше, особливості інституціонального середовища, які повертають суб'єктів господарювання до соціально орієнтованого порядку; по-друге, спектр вимог бізнес-суб'єктів до правових стандартів функціонування економіки.

Намагаючись дати відповіді на ці питання, будемо використовувати традиційну для сучасного неоінституціоналізму дослідницьку парадигму, яка ґрунтується на принципах:

- методологічного індивідуалізму, згідно з яким «усі економічні феномени пояснюються через індивідуальні дії економічних агентів» [7, с. 8]. Тобто інститути розглядаються як вторинні по відношенню до індивідів, причому останні можуть цілеспрямовано змінювати існуючі правила [8, с. 62]. Це означає, що саме індивіди створюють вигідні їм інститути, у тому числі правові;

- обмеженої раціональності, згідно з яким економічні суб'єкти прагнуть діяти раціонально, але у дійсності мають цю здатність лише в обмеженій мірі [9, с. 44-52]. Втілюючи цей принцип, суб'єкти оцінюють чисті переваги, які можуть бути визначені як різниця між доходами та витратами на створення правових норм, що забезпечують рівність у реалізації соціально-економічних прав, та доходами і витратами, які виникають за відсутності таких норм.

Насамперед, спробуємо визначити умови, за яких бізнес формує попит на дотримання принципу верховенства права. Адже висока ефективність бізнес-адміністрування може бути досягнута різними способами:

- по-перше, за рахунок отримання інноваційної ренти (впровадження нових технологій, освоєння нових продуктів, нових ринків збуту, застосування нових способів організації виробництва тощо). Обираючи цей шлях, суб'єкти бізнесу стають зацікавленими у захисті прав власності, прозорій судовій системі, що забезпечує дотримання контрактних зобов'язань, усуненні адміністративно-правових бар'єрів розвитку бізнесу;

- по-друге, за рахунок отримання різноманітних преференцій адміністративним шляхом (наприклад, спеціальні, найчастіше пільгові, умови господарювання для різних видів бізнесу – звільнення від оподаткування, адміністративне заниження цін на окремі види ресурсів, які використовуються суб'єктами бізнесу, дотації тощо). Цей шлях створює у суб'єктів бізнесу постійну мотивацію до розбудови особливих відносин з владою, перш за все, законодавчою, яка відповідає за розподіл суспільних ресурсів;

- по-третє, за рахунок переходу до тіньового сектору економіки (як «сірого», напівлегального, так і «чорного», незаконного), що дозволяє позбавитися частини витрат та збільшити прибутки шляхом уникнення податків та інших обов'язкових, у тому числі соціальних, виплат. Цей шлях змушує суб'єктів бізнесу постійно порівнювати витрати, пов'язані зі здійсненням тіньової діяльності (у тому числі наслідки вірогідного покарання), з додатковими доходами, отриманими внаслідок тінізації бізнесу.

Не важко помітити, що перші два способи підвищення ефективності бізнесу не містять ознак протиправності та формально здійснюються у правовому полі, а третій спосіб є незаконним і протиправним. Проте останнє міркування, як правило, не зупиняє бізнес-суб'єктів. Так, український досвід тотальної тінізації бізнесу (у січні-вересні 2017 року рівень тіньової економіки в Україні склав 33% від офіційного ВВП [10]) можна розглядати як доказ економічної привабливості саме цього шляху підвищення ефективності бізнесу.

Звісно, ані отримання преференцій адміністративним шляхом, ані перехід у напівлегальний або нелегальний сектор не можуть розглядатися як суспільно придатні способи підвищення ефективності бізнес-адміністрування. З ними пов'язані численні негативні суспільно-економічні наслідки – руйнування конкурентного середовища, відсутність зацікавленості в оновленні продуктивних сил, технологічне відставання, недоотримання податків, а значить недофінансування соціальних видатків, масові порушення соціально-економічних прав контрагентів тіньової економіки. Тому перед суспільством постає завдання створення таких інституціональних умов, за яких бізнес був би зацікавленим у підвищенні власної ефективності за рахунок отримання інноваційної ренти. До таких умов, на нашу думку, можна віднести:

- рівні можливості у реалізації соціально-економічних прав. Причому йдеться саме про можливості реалізації прав, якими економічні суб'єкти вільні розпоряджатися на власний розсуд, а не про соціально-економічну рівність або рівність результатів соціально-економічної діяльності;

- законний, унормований характер економічної діяльності. Діяльність, яка спирається на інституціоналізовані норми, може розглядатися як така, проти якої суспільство не заперечує;



- чітка визначеність у правах для кожного конкретного суб'єкта економічних відносин, реальність задекларованих соціально-економічних прав;
- діяльність кожного окремого суб'єкта, а також їх груп не призводить до порушення фундаментальних соціально-економічних прав інших.

Сукупність цих умов формує правову економіку – не просто захищену, закріплену і врегульовану правом систему суспільного господарювання, а таку систему, у якій легальна економічна діяльність одних суб'єктів не ставить під загрозу можливості інших суб'єктів реалізувати свої соціально-економічні права. Потрапляючи у середовище правової економіки, економічні агенти стають зацікавленими в адекватних йому нормах господарської поведінки. Якщо замислитися над питанням про те, які саме правові норми забезпечують ефективне адміністрування бізнесу, орієнтованого на інноваційні шляхи розвитку, можна дійти висновку, що норми мають відповідати таким вимогам:

- втілювати економічну свободу економічних агентів, у площині якої розкриваються можливості суб'єктів господарських відносин вільно розпоряджатися своєю власністю, у тому числі інтелектуальною власністю та власністю на робочу силу, самостійно визначати власне місце у суспільному виробництві, вибудовувати соціально-економічні відносини з іншими його учасниками на добровільній, взаємовигідній основі;

- забезпечувати формальну справедливість економічним агентам, у площині якої формуються рівні можливості втілювати економічні права усіх членів суспільства. Тобто вільна реалізація соціально-економічних прав одного з суб'єктів не має призводити до порушення аналогічних фундаментальних прав інших суб'єктів господарювання;

- формувати суспільно вигідний тип господарської поведінки. Тобто витрати, пов'язані з дотриманням вимог правового режиму (або витрати законслухняності за Е. де Сото [8, с. 132-150]), мають бути нижчими порівняно з витратами на здійснення неформальної діяльності (витратами нелегальності [8, с. 151-170]).

Таким чином, роль правової економіки полягає у тому, що вона створює середовище, необхідне для появи таких норм господарської поведінки, які спрямовують суб'єктів господарювання до соціально орієнтованого порядку на основі принципу верховенства права. Це дає можливість кожному суб'єкту суспільства вільно входити або не входити у певну мережеву структуру, а останній не нав'язувати йому свої правила і норми. Отже правова економіка стає підґрунтям масової співпраці та суспільного партнерства, засобом забезпечення високого рівня довіри між суспільством, бізнесом та владою.

Але чи існує масова зацікавленість у таких правових нормах серед суб'єктів бізнесу та громадян? Якщо дати однозначно позитивну відповідь на це питання, стає незрозумілим, чому й досі в нашій країні не існує правова економіка та

адекватна їй система правових норм? Безперечно, серед суб'єктів бізнесу чимала кількість таких, що орієнтовані саме на інноваційні шляхи підвищення ефективності. Так, протягом 2017 р. на спеціальних краудфандингових платформах українські стартапи зібрали майже 2 млн. доларів [11]. Незважаючи на сировинну орієнтацію експорту, вітчизняні виробники активніше почали виходити на світовий ринок з кінцевим продуктом та обладнанням [12]. За даними [12], за період січень-квітень 2018 р. – січень-квітень 2016 р. на 78% збільшився експорт готових продуктів із м'яса та риби, подвоївся продаж за кордон напоїв, більш як на третину збільшився експорт українських мила і мийних засобів, взуття, на понад 40% – виробів зі скла та кераміки, на 80% – меблів, на 60% – іграшок і спортивного інвентарю, втричі збільшився експорт килимів, у півтора рази – продаж за кордон електротехнічної продукції, подвоївся вивіз продукції суднобудування. Саме ці суб'єкти бізнесу найбільше зацікавлені у формуванні адекватної правовій економіці системи норм та правил ведення бізнесу. За даними табл.1, вдосконалення вітчизняного інституціонального середовища могло б значно підвищити ефективність бізнесу.

Таблиця 1: Окремі показники рейтингу сприятливості ведення бізнесу «Doing Business – 2018» (складено за даними [1])

Показники	Україна	Європа та Центральна Азія	ОЕСР
Кількість податкових платежів на рік	5,0	16,5	10,9
Час, витрачений на підготовку звітності та сплату податків на доходи корпорацій, на дану вартість та відрахувань на соціальне забезпечення, годин/рік	327,5	218,4	160,7
Час на прикордонний та митний контроль при експорті/імпорті, годин/рік	26/72	28/25,9	12,7/8,7
Час, витрачений на оформлення документів при експорті/імпорті, годин/рік	96/168	27,9/27,3	2,4/3,5
Вартість оформлення документів при експорті/імпорті, доларів США	292/212	113,8/94,7	35,4/25,6
Час, витрачений на підключення до системи електропостачання, днів/рік	281	113,7	79,1
Вартість підключення до системи електропостачання, % доходів на душу населення країни	525,2	344,3	63,0
Вартість судових зборів та гонорарів адвокатів при розв'язанні бізнес-суперечок, % вартості позову	46,3	26,2	21,5

Так, час, який витрачається українським бізнесом на провадження різноманітних дозвільних процедур у зовнішній торгівлі та сплату податків, багаторазово перевищує аналогічні показники розвинених країн, а також країн, що розвиваються. Тому продовження адміністративних реформ значно полегшило б бізнес-адміністрування та зміцнило б конкурентоспроможність вітчизняного бізнесу. Проте далеко не всі суб'єкти бізнесу готові підтримати

зміни у правовому регулюванні та стати провайдерами формування правової економіки. В Україні склалося доволі цікава ситуація. Де-юре система формального права декларує рівні можливості у реалізації соціально-економічних прав, у тому числі в сфері ведення бізнесу. Де-факто у багатьох випадках ця система генерує нерівність у їх реалізації. Зокрема, чинна система права уможлиблює розширення неоплаченого доступу як до приватних, так і до суспільних ресурсів. Зазначимо, що у багатьох випадках це відбувається на формально законних підставах, тому витрати на уникнення відповідальності мінімальні. Прикладом унормованого неоплаченого доступу до приватних ресурсів можуть бути обмеження, встановлені НБУ у 2014-2015 рр. на вилучення повної суми вкладів, термін яких завершився. Ці обмеження хоча і суперечать багатьом нормативно-правовим актам, проте саме ними вимушено керувалися комерційні банки, отримавши тимчасовий неоплачений доступ до приватних ресурсів. Тобто орган адміністративного регулювання бізнесу штучно створив асиметрію у реалізації контрактних прав. Нажаль, відповідальність за такі дії розмита: при зверненні до судової системи відповідачем стає сторона, яка порушила контрактні угоди, а не конкретні представники колегіальних державних інститутів, які прийняли завідомо неправові рішення та змусили керуватися ними сторони приватної угоди. Це підживлює корупційне поле та мотивує суб'єктів бізнесу більш активно брати участь у процесі отримання економічних привілеїв адміністративним шляхом. Таким чином раціональним типом бізнес-адміністрування стає підтримка системи права, неспроможної повернути господарських агентів до соціально орієнтованого ринкового порядку. Нажаль, існуючий господарський порядок економічно вигідний не тільки окремим приватним бізнес-агентам, а й державним інститутам. Для останніх неправові практики, джерелом яких є держава, а також відсутність ефективних норм регулювання економіки, невизначеність у правах власності є необхідним підґрунтям для вилучення адміністративної ренти. Для приватних бізнес-агентів витрати на організацію та участь у перерозподільчих процесах значно нижчі, ніж витрати на організацію та удосконалення виробництва товарів та послуг. Наявність «контактів з владою» значно підвищує індивідуальну ефективність у порівнянні з середньоринковою та водночас знижує витрати на захист майнових прав.

Підбиваючи підсумки, можна зазначити, що способи бізнес-адміністрування, якими забезпечується висока економічна віддача від бізнесу, є доволі різноманітними та далеко не завжди суспільно доцільними. Якщо суб'єкти бізнесу орієнтовані на інноваційні шляхи підвищення власної ефективності, вони створюють запити на формування інститутів правової економіки, норми господарської поведінки у якій покликані спрямувати економічних агентів до соціально орієнтованого порядку на основі принципу

верховенства права. При цьому спектр вимог бізнес-суб'єктів до правових стандартів функціонування економіки доволі широкий: втілення економічної свободи; забезпечення формальної справедливості; формування суспільно вигідного типу господарської поведінки. Важливо наголосити, що поза середовищем правової економіки блокуються суспільні запити на створення таких норм. Адже нерівність у можливостях реалізації соціально-економічних прав суттєво впливає на процес розподілу та перерозподілу суспільного продукту, що створює у певних бізнес-груп стійку економічну мотивацію до збереження такого типу господарського порядку, де наявні джерела необґрунтованого отримання різноманітних економічних привілеїв. За таких умов домінянтою бізнес-адміністрування стає не пошук інноваційних шляхів розвитку, а намагання використати державні інститути для розширення неоплаченого доступу як до суспільних, так і до приватних ресурсів. З огляду на це, змістом економічних реформ, що здійснюються в Україні, має бути не просто спрощення дозвільних процедур, а впровадження таких інституціональних змін, які б забезпечили стійкий попит з боку суб'єктів господарювання на втілення принципу верховенства права у систему норм, що регламентують їх взаємовідносини. Наріжний камінь цих перетворень – судова реформа, яка має забезпечити належний захист прав власності.

*Література:*

1. Doing Business – 2018. The World Bank. URL: <http://www.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/ukraine> (дата звернення 21.06.2018).
2. Воловик О. А. Погляд на право і розвиток економіко-правового дискурсу: монографія. К.: Юрінком Інтер, 2014. 272 с.
3. Гриценко А. А. Институциональная архитектура: предмет, основные законы, методология. *Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая*. 2006. Вып. 103-1. С. 31–37.
4. Гриценко О. А. Верховенство права в контексті економічної теорії. *Економічна теорія та право*. 2015. № 3. С. 77–88.
5. Дементьев В. В. Институты, поведение, власть: монография. Донецк: ДонНТУ, 2012. 310 с.
6. Лисенко Ю., Стрижак Г. Сучасна парадигма інституціональних пасток. *Економічна теорія*. 2014. № 4. С. 48–60.
7. Кирдина, С. Г. К переосмыслению принципа методологического индивидуализма: доклад. М.: Институт экономики РАН, 2013. 54 с.
8. Фомина Ю.А. Традиционный институционализм и неоинституционализм – объединение методологических позиций. *Наукові праці ДонНТУ*. 2008. Сер. Економічна. Вип. 34-1. С. 61-67.
9. Williamson O. The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting: monograph. N. Y.: The Free Press, 1985. 450 p.
10. Загальні тенденції тіньової економіки в Україні (9 місяців 2017 р.): огляд Міністерства економічного розвитку і торгівлі України. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/Download?id=4baa9edf-3a75-4f0a-8314-6fd8393fae28> (дата звернення 21.06.2018).

11. Семенчук К. Успішні сатрапи українців. *Наше слово*. 2018. 18 січня. URL: <http://www.nasze-slowo.pl/uspishni-startapi-ukrainciv/http://www.nasze-slowo.pl/uspishni-startapi-ukrainciv/> (дата звернення 21.06.2018).

12. Крамар О. Пробитися крізь асфальт. Як змінюється український експорт. *Тиждень. UA*. 2018. 23 травня. URL: <http://tyzhden.ua/Economics/213998> (дата звернення 21.06.2018).

## **1.15. Evaluation of activities of political elite**

### **1.15. Оцінювання діяльності політичної еліти**

*Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.* Глибина й динаміка змін, що відбуваються останнім часом у сфері владної діяльності в Україні, потребують переосмислення підходів до оцінювання не тільки вибору і формування, а й діяльності політичної еліти в цілому парламентської зокрема. Причому зрозуміло, що коли мова йде мова про таке складне явище, як політична й парламентська еліта, зростає значимість оцінювання її діяльності з точки зору ефективності/неефективності, яке дозволяє не лише встановити ступінь реального задоволення її виборців – громадян – від поставлених цілей та регулювання суспільних запитів, а й, на підставі отриманих даних, формулювати пропозиції та розробляти заходи щодо підвищення рівня ефективності/результативності її політичної та парламентської діяльності.

*Аналіз останніх публікацій за проблематикою та визначення невирішених раніше частин загальної проблеми.* Проблема оцінювання ефективності/результативності політичної діяльності привертає зростаючу увагу дослідників [1]. Причому переважна більшість з них наголошують, що оцінювання діяльності політичної еліти не може зводитися тільки до вимірювання певних показників, оскільки воно має містити визначення причинно-наслідкових зв'язків між реальними діями і досягнутими результатами.

*Формулювання цілей (мети) статті.* В основу дослідження як основну мету покладено необхідність обґрунтування сучасних критеріїв оцінювання діяльності політичної еліти та висвітлення результатів проведеного авторами емпіричного дослідження такого оцінювання.

*Виклад основних результатів та їх обґрунтування.* Сучасне реформування Української держави потребує не лише розуміння ролі та функцій сучасної політичної еліти в цілому та парламентської зокрема, а й її здатності реалізувати своє історичне покликання щодо задоволення сучасних суспільних вимог. Це – пріоритет сьогодення, оскільки внаслідок відсутності сталих державотворчих традицій, прозорих і взаємозацікавлених відносин на владному олімпі, новітнє

суспільно-політичне поле перебуває у стані постійного хаотичного та непередбачуваного переформатовування. В умовах сучасних українських реалій в діяльності політичної еліти, на вимогу суспільства, має з'явитися і вже, до речі, з'являється система нових оцінювальних критеріїв, обумовлених протидії посиленню небезпечних не лише для еліти, а й суспільства та держави негативних тенденцій, як: комерціалізація політичних відносин, превалювання політичної корупції у парламентській діяльності, тощо.

Однією з важливих причин такого стану є відсутність прозорого й чесного публічного рейтингу народних депутатів як представників парламентської еліти. У зв'язку з цим образ парламентаря-політичного лідера необхідно розглядати як складний соціально-психологічний феномен, в якому відображаються не лише особисті якості, а й фактори (причому як об'єктивні, так і суб'єктивні), що впливають на його поведінку народного депутата. При цьому необхідно брати до уваги той факт, що сучасні державотворчі процеси в Україні зумовлюють пріоритетність дослідження якісних показників парламентської еліти. Це пояснюється тим, що в сучасну епоху суспільство потребує стандартів поведінки та дій, на які можна було рівнятись. Зрозуміло, що розробити такі стандарти, які згодом стали б загальноприйнятими нормами поведінки, можна завдяки публічним рейтингам. Саме тому побудова такого рейтингу відноситься до класу багатокритеріальних завдань, вирішення яких потребує особливих підходів.

У сучасному суспільстві все частіше використовуються дослідження неурядових аналітичних центрів-неприбуткових організацій, які здійснюють дослідження суспільно-значущих проблем, готують аналіз та пропозиції щодо можливих шляхів їх вирішення. При цьому вони виступають лобістами суспільних пріоритетів, будучи посередниками між владою, бізнесом, громадськістю в процесі вироблення публічної політики [2].

За роки незалежності громадянське суспільство в Україні частково домоглося від органів державної влади повноважень, які в усталених демократіях йому притаманні за визначенням. По суті, лише зараз можна вести мову про формування системи інституційного забезпечення участі громадськості, зокрема представників аналітичного середовища, у виробленні публічної політики. Разом з цим, варто зауважити, що в Україні взаємодія неурядових аналітичних центрів і влади має нерегулярний характер, зазвичай обмежуючись залученням окремих експертів до участі в роботі дорадчих органів та розробці окремих документів. Проте останнім часом спостерігається активізація діяльності щодо залучення представників неурядових аналітичних центрів до аналізу та оцінювання діяльності владної еліти. У цьому контексті заслугоує на увагу пропозиція А. Фітьо щодо алгоритму оцінювання парламентської еліти [3]. Він пропонує здійснювати таке оцінювання за п'ятьма

критеріями за шкалою від 0 до 100, із застосуванням вагових коефіцієнтів, а саме:

1. Суспільно-політичний авторитет (СПА) – набута значимість та набутий вплив парламентаря, що визначається однозначно й не потребує додаткових підтверджень та полягає у визнанні його: положення у суспільстві й парламенті, права на прийняття рішень в умовах формування колективних або одноосібних альтернатив у парламентській діяльності.

2. Адміністративно-правові компетенції (АПК) – спроможність народного депутата застосовувати наявні у нього знання і вміння, успішно діяти на основі практичного досвіду. Ці компетенції описують його професійну поведінку, що визначається низкою факторів, які вказують на спроможність фахово виконувати обов'язки парламентаря відповідно до поставлених завдань парламентської діяльності. Важливим при цьому є не лише рівень майстерності у володінні цими компетенціями, а й рівень відповідності професійної діяльності законодавчому полю.

3. Морально-етичні якості (МЕЯ) – комплекс ціннісних орієнтацій народного депутата, базовими серед яких є: етична модель поведінки, чітка життєва позиція, дотримання «даного слова» та взятого зобов'язання. Причому етична модель поведінки оцінюється у співвідношенні вибору між «добром» і «злом», тобто наскільки оцінюваний парламентар правдивий у своїх діях і вчинках та чи дотримується він моральних законів у парламентській діяльності.

4. Організаційно-управлінські навички (ОУН) є базою, за якою визначається спроможність представників парламентської еліти виконувати управлінські функції, тобто формулювати стратегічні й операційні цілі, визначати пріоритетні напрями розвитку країни й держави, формувати команду однодумців, здійснювати контроль та аналіз ситуації тощо. Причому ефективна комунікація, спроможність брати на себе всю повноту відповідальності також є свідченням готовності народних депутатів України до управлінської діяльності.

5. Емоційно-вольові риси характеру (ЕВРХ) – властивості, що забезпечують стресостійкість, високий рівень самоконтролю, високу працездатність в парламентській діяльності в цілому та екстремальних ситуаціях зокрема. Як правило, вони розглядаються як індивідуальні особливості парламентаря. До таких позитивних особливостей можна віднести наполегливість, цілеспрямованість, відповідальність, витримку. До негативних – безпринципність, безініціативність, нестриманість.

Загальною оцінкою є інтегральний коефіцієнт (ІК), який вираховується за такою формулою:

$$ІК = СПА + МЕЯ + АПК + ОУН + ЕВРХ,$$

де СПА – суспільно-політичний авторитет, МЕЯ – морально-етичні якості, АПК – адміністративно-правові компетенції, ОУН – організаційно-управлінські навички, ЕВРХ – емоційно-вольові риси характеру.

На нашу думку, запропонований алгоритм заслуговує на увагу в контексті об'єктивного оцінювання не лише потенційних кандидатів у народні депутати України наступних скликань, а й представників політичної еліти в цілому та парламентської зокрема. Заслуговують на увагу результати опитування жителів України 18 років і старше з метою оцінювання ефективності/результативності владної діяльності політичної еліти та розроблено методика такого оцінювання [4]. Опитування виявило, що серед компонентів оцінювання владної діяльності політичної еліти найбільш проблемними залишається етична поведінка політичної еліти, яка дуже погано забезпечує переважання публічних інтересів у порівнянні зі своїми власними. Такої думки дотримується 71,1% респондентів. Крім цього дуже погано політична еліта відповідає перед українцями за свою діяльність – 71,1% відповідей. Такий вагомий відсоток пояснюються, на нашу думку, тим, що за всі історичні часи, саме морально-етичні якості політичної еліти цінувалися українським суспільством понад усе.

Неналежним чином налаштовано нею і зворотній зв'язок. Так, політична еліта не забезпечує реалізацію законних очікувань – так вважають 68,4% респондентів. Не відчувають громадяни України від політичної еліти інноваційності та відкритості до змін – 65,8% опитуваних вважають, що політична еліта не враховує пропозиції громадян для покращання своєї діяльності. Не відчуває громадянське суспільство захисту своїх інтересів з боку державної влади. Причому 68,4% респондентів переконані, що політичні еліти використовують свої повноваження для захисту власних приватних інтересів. Тобто, на думку учасників опитування, політична еліта опікується більшою мірою своїм добробутом та використовує для цього свого роду комерціалізацію політичних відносин. Водночас внаслідок дослідження доведено, що 60% респондентів категорично незадоволені діяльністю політичної еліти. Їхню думку поділяють пенсіонери (10%) і студенти (5%), що займають більш нейтральну позицію. Працівники комерційних структур (25%) визначають ефективність діяльності політичної еліти, як іноді погано.

Крім цього під час дослідження виявлено, що незначна частина громадян переконана у тому, що вона має брати участь у діяльності громадських об'єднань, зокрема у здійсненні ними контролю за державним управлінням. Так, зазначені компоненти громадськості у професійній діяльності політичної еліти здатні оцінити себе у своїй діяльності, тобто як громадянина, члена громадянського суспільства, лише 10,5% респондентів. При цьому тільки 29,1% опитаних відчувають себе необхідними, актуальними для суспільства та держави. Проведений аналіз свідчить, що в зарубіжних країнах розроблено цілу



низку підходів до оцінювання окремих аспектів діяльності політичної еліти. Так, прихильники аксіологічного підходу визначають ефективність владної діяльності за цінністю внутрішньо групової свідомості політичної еліти визначають вибір цілей (індивідуальних або групових) з урахуванням можливих (прийнятих) засобів і способів дії. Саме тому на часі є запровадження у широкий обіг поняття стратегічної ефективності як адекватного визначення політичною елітою довгострокових цілей розвитку суспільства і створення результативної програми щодо їх досягнення. У рамках досягнення цілей, цінності визначають засоби з точки зору їх прийнятності для політичної еліти, оскільки цілі пов'язані між собою, а відповідні їм цінності знаходяться в жорсткому підпорядкуванню. Така категорія стратегічної ефективності дозволяє оцінити діяльність політичної еліти в цілому, парламентарів зокрема за результатами досягнення цілей стратегічного розвитку суспільства. Технічна ефективність визначається ступенем досягнення цілей владної діяльності з урахуванням суспільних цілей та відображає відповідність політичної еліти вимогам зовнішнього середовища з урахуванням впливу, який вона справляє на стан суспільства. Соціальна ефективність визначається співвідношенням витрат та отриманих результатів, що знаходить відображення у проведенні соціальних реформ. Така ефективність значною мірою залежить від того, наскільки цілі, засоби та результати впливу політичної еліти відповідають очікуванням та інтересам громадян. Оскільки здійснення влади передбачає вибір цілей та варіантів розвитку, обмежених спектром потенційно можливих структур керованої системи, саме від цього вибору залежить соціальна ефективність політичної еліти.

Політична ефективність визначається у забезпеченні політичною елітою внутрішньої та зовнішньої стабільності, цілісності й керованості суспільного розвитку, реалізації державницьких та національних інтересів. Так, прихильники синергійної теорії пропонують розглядати оцінювання діяльності політичної парламентської еліти як категорії синергійного потенціалу, а саме:

- потенціал першого порядку існує в самому народному депутаті. Головним чинником його реалізації є його здатність до власної самоорганізації на основі внутрішньої мотивації щодо парламентської діяльності;

- потенціал другого порядку існує в системі функціонування ВРУ. Основним фактором його реалізації є системне формування серед парламентарів креативної ідеології. Саме вона переорієнтовує кожного народного депутата не лише на активного суб'єкта парламентської діяльності і, як наслідок, державного будівництва, а й творця, власного та суспільного майбутнього. Основою такої переорієнтації має стати поєднання високих професійних та особистісних якостей із загальнолюдськими морально-етичними цінностями;

- потенціал третього порядку існує у взаємовідносинах парламентарів та суспільства. Він залежить від того, наскільки реалізовано потенціал першого та

другого порядку, тобто яким чином відбуваються процеси самоорганізації в процесі реалізації права народного депутата на свободу творчої активності й самореалізації під час виконання ним своїх професійних обов'язків у парламентській діяльності.

Якщо вектори потенціалу першого та другого порядку збігаються, відбувається перенесення характеру взаємовідносин між парламентарями на суспільні управлінські механізми, що забезпечують спільну діяльність громадян та їх самоорганізаційних об'єднань. Зрозуміло, що ця категорія може бути реалізована лише за поєднання прогресивного розвитку потенціалу народних депутатів та суспільства. Причому, якщо ця динаміка позитивна, рівень довіри до парламентської еліти буде постійно зростати.

*Висновки та перспективи подальших досліджень.* Таким чином, оцінювання діяльності політичної еліти має стати не лише дієвим елементом демократизації системи публічно-управлінської діяльності, а й складовою суспільної активізації. Вибір методики оцінювання політичної еліти залежить від цілей її діяльності, її інтересів та інтересів зацікавлених груп, соціально-політичних умов, наявності необхідних ресурсів і багатьох інших факторів. Планування проведення оцінювання діяльності політичної еліти передбачає врахування таких складових як: вибір системи показників, властивості оцінок, точність оцінювання, процедури збору інформації тощо. Чіткість критеріїв оцінювання владної діяльності політичної еліти сприяє посиленню її позитивного іміджу та мінімізації її негативного впливу на суспільне життя пересічних громадян.

Подальших наукових розвідок потребують дослідження таких аспектів, як: використання критеріїв оцінювання парламентської діяльності політичної еліти та виявлення їх впливу на впровадження прийнятих ними суспільно-значимих рішень, вплив результатів оцінювання владної діяльності політичної еліти на зростання позитивного іміджу Української держави; механізми організації і проведення оцінювання владної діяльності політичної еліти; подолання негативних тенденцій в процесі оцінювання діяльності політичної еліти тощо.

#### *Література:*

1. Українська еліта та її роль у державотворенні: навч. посіб. / В.А. Гошовська, М.І. Пірен, К.Ф. Задоя, Г.А. Кернес; за заг.ред. д.політ.н., проф. В.А.Гошовської. – К.: НАДУ, 2010. – 136 с.; Пашко Л.А. До проблеми консенсусної взаємодії політико-адміністративних еліт // Національні цінності й національні інтереси в системі публічного управління : матеріали наук.-практ. конф. за міжнар. участю (Київ, 12 жовт. 2017 р.) / за заг. ред. В.С.Куйбіди, І.В. Розпутенка. – К.: НАДУ, 2017. – Т. I. – 392 с. – С. 39-42; Даниленко Л.І. Відповідальність народного депутата України: сутність та особливості // Парламентські читання : п'ята щорічна міжнародна конференція (21 листоп. 2015 р.). – К., 2015. – С. 123-128; Пірен М. Політична еліта та проблеми політичної елітаризації українського суспільства / Марія Пірен // Вісн. НАДУ. – 2001. – № 1. – С. 242-249; Барциц І.Н. Критерии эффективности государственного управления

- и глобальное управленческое пространство /И.Н.Барциц // Государство и право. – 2009. – №3. – С.12-13.
2. Полегенько С. В. Неурядові аналітичні центри як суб'єкти оцінювання політики в Україні // Державна служба та публічна політика: проблеми і перспективи розвитку : матеріали щоріч. Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнар. участю (Київ, 27.05.2016) /за заг. ред. А. П. Савкова, М. М. Білінської, С. В. Загороднюка. – К.: НАДУ, 2016. – С. 402-404.
3. Фітьо А. Ріа-Львів рейтинг топ-50 / журнал онлайн RIA – Львів / 45 (144) жовтень 2014 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://issuu.com/ria.lviv.ua/>.
4. Скліфус О.С. Суспільне оцінювання владної діяльності політичних еліт: досвід України та Польщі : Магістерська робота: (8.15010012 «Парламентаризм та парламентська діяльність») / НАДУ при Президентові України. Кафедра парламентаризму та політичного менеджменту; Наук. кер. Л.А. Пашко, д. держ. упр., професор. – К., 2017. – 95 с.

## **1.16. Strategic consulting in the economic sphere**

### **1.16. Стратегічний консалтинг в економічній сфері**

Сучасний консалтинг як індустрія набуває подальшого розвитку. В Україні функціонують понад 500 вітчизняних та закордонних консалтингових фірм, у тому числі з «Великої четвірки» (PricewaterhouseCoopers, DeloitteToucheTohmatsu, Ernst&Young, KPMG). Останні мають значний досвід роботи на світових ринках послуг і є найбільш диверсифікованими. Натомість українські консалтингові фірми спеціалізуються на комплексному бізнес-консалтингу, наданні юридичних та аудиторських послуг, а також послуг у сфері інформаційних технологій. Проте зараз багато консалтингових і навіть юридичних фірм пропонують послуги саме зі стратегічного консалтингу.

Українські та закордонні вчені мають певні здобутки в аналізі, узагальненні та систематизації теорії й практики консалтингу. Утім розуміння сутності та призначення консалтингу в цілому та стратегічного консалтингу, зокрема, не є однозначним. Серед дослідників панують два напрями аналізу консалтингу – як науки, що знаходиться в постійному розвитку, та професійної управлінської діяльності, що впроваджує наукові надбання консалтингу.

Так, Т. П. Кальна-Дубінюк розвиває загальну теорію консалтингу як «узагальнювальну цілеспрямовану систему засобів і методів, що забезпечують дослідження й розробку науково обґрунтованих оптимальних рекомендацій щодо управління об'єктами (суб'єктами) та/або процесами та їх функціонування». На її думку, загальна теорія консалтингу спирається на загальну теорію пізнання як на базу. Її можна уявити у вигляді інтегрованої наукової системи ієрархічного типу, у яку на правах підсистем входять: загальна теорія систем; загальна теорія управління; загальна теорія консалтингу; загальна

теорія прийняття рішень; загальна теорія реалізації рішень. Вивчення теорії консалтингу з її інформаційними, реляційними та структурними аспектами дає можливість зрозуміти сутність консалтингової науки – консалтології. Остання базується на двох науках: філософії, яка дає їй підґрунтя для методів і прийомів пізнання, якісного бачення систем, та математиці, що забезпечує кількісний аналіз консалтингових методів і засобів. Велика роль у розвитку теорії консалтингу належить логіці, теорії множин, теорії відношень, теорії графів та іншим розділам дискретної математики, кібернетиці тощо [1].

О. Кленін вважає консалтинг управлінською діяльністю щодо надання професійних послуг у вигляді нових знань, професійних навичок, які мають рекомендований характер. Стратегічний консалтинг автор пропонує визначати як професійну діяльність у системі стратегічного управління підприємством з упровадження досягнень науки і техніки з метою покращення показників результативності, підвищення рівня конкурентоспроможності та інноваційного розвитку [2; 3]. О. С. Марченко підкреслює підприємницький характер діяльності професійних консультантів [4, с. 17]. Кінцевою метою консалтингу є вдосконалення управління фірмою, підвищення ефективності її діяльності та збільшення продуктивності праці кожного працівника.

Існують також визначення консалтингу як:

особливої форми менеджменту, яка пов'язана з наданням професійних порад і практичної допомоги керівникам і працівникам організації із метою підвищення конкурентоспроможності організації;

комерційного мистецтва – сукупності знань, прийомів і методів, що дозволяють учаснику ринку вести свої справи ефективно;

способу мислення, який передбачає оброблення значної кількості інформації, аналіз фактів та аргументів, напрацювання якомога більшого набору альтернативних варіантів рішень з урахуванням багатьох фактів і в умовах невизначеності й дефіциту часу;

процесу одночасного навчання як клієнта, так і самого консультанта, що має особливе значення для молодих фахівців, які щойно здобули вищу освіту [5].

Хоча можна зустріти й таке твердження: «Бізнес-консалтинг не є наукою. Також консалтинг не є мистецтвом. При всьому цьому робота бізнес-консультанта (у тому числі) потребує відмінної теоретичної підготовки та вміння творчо підходити до вирішення проблем клієнтів. Це схоже на будівництво мосту: ви повинні знати спротив матеріалу та інші технічні дисципліни, але в жодному підручнику з фізики або математики ви не знайдете готового креслення. Створити його – ваше завдання» [6]. Ш. McKenna, скажімо, трактує консалтинг як емпіричне знання: консультанти роблять висновки зі спостережень, а потім переносять їх з однієї організації в іншу. Над

консультантами, зазначає він, часто жартують, говорять, що вони продають те, що вже знає фірма [7].

Існує кілька підходів до класифікації консалтингової діяльності. Так, за царинами здійснення розрізняють консалтингову діяльність: в економічній сфері (маркетинговий, кадровий, виробничий, інноваційний, інвестиційний та інший консалтинг); у соціальній сфері; в юридичній сфері; у політичній сфері; в екологічній сфері; у сфері управління; у сфері інтелектуальної власності; в інформаційній сфері та ін.

За організаційно-правовими формами підприємницької діяльності споживачів консалтингових послуг розрізняють консалтинг приватних підприємств та консалтинг у сфері державної діяльності.

За значенням та впливом консалтингової послуги на результати діяльності суб'єкта господарювання слід розрізняти стратегічний та оперативний (тактичний) консалтинг.

Стратегічний консалтинг більшість консультантів вважають найбільш престижним сегментом у галузі професійних послуг. Частка стратегічних консалтингових послуг у світовій консалтинговій індустрії зараз становить біля 12% усього обсягу послуг галузі.

До стратегічних консалтингових послуг (відповідно, сегментів ринку стратегічного консалтингу) відносять:

1) розроблення корпоративної стратегії – бачення, місії, власне стратегії і цілей для фірми (підприємства) та її окремих бізнес-одиниць; стратегічних планів та дорожніх карт їх реалізації;

2) трансформації бізнес-моделі (Business Model Transformation) і стратегій організації під впливом змін у внутрішньому середовищі (наприклад, операційних або структурних елементів) і зовнішньому середовищі організації (скажімо, технологічних інновацій);

3) консалтингові послуги для уряду, політичних та громадських організацій з економічної політики, насамперед фіскальної та грошово-кредитної політики, політики зайнятості та доходів тощо;

4) надання фінансових та інших консультацій зі злиття і поглинання (M&A) до укладення угоди та після – на етапі інтеграції суб'єктів господарювання, у тому числі щодо доцільності створення стратегічних альянсів, асоціацій, спільних підприємств;

5) створення організаційної стратегії, спрямованої на реалізацію корпоративної стратегії;

6) розроблення функціональних стратегій розвитку маркетингу, людських ресурсів, виробництва тощо;

7) розроблення цифрових стратегій, які останнім часом вийшли на перші позиції в консультуванні бізнесу: стратегії для цифрових операцій,

корпоративної IT-стратегії або онлайн-стратегії, використання хмарних технологій, управління додатками [8].

Стратегічний консалтинг як вид професійної діяльності має свою специфіку.

По-перше, не зважаючи на те, що у світовій практиці прийнято розрізняти стратегічний та управлінський консалтинг, бізнес-організації сприймають послуги зі стратегічного консультування як складову або навіть синонім управлінського консультування. Основними «споживачами» таких послуг є топ-менеджери компаній, які обирають напрями розвитку своєї компанії, ухвалюють доленосні управлінські рішення і несуть відповідальність за їх наслідки. Очікування управлінців стосуються комплексного рішення певної сукупності проблем: вибору бізнес-моделі з обґрунтуванням її переваг і недоліків порівняно з основними конкурентами; одержання аналітичних висновків щодо ринкової ситуації та її динаміки; розроблення стратегії, способів її досягнення та оцінки ефективності; моделювання різних варіантів ведення бізнесу та ін. Не випадково практики консалтингу підкреслюють, що консультант зі стратегії має виграти консультатійний контракт у конкурентній боротьбі з іншими консультантами [9].

У стратегічному консалтингу, як і в управлінському, доцільно розрізняти проектний і процесний підходи. У першому випадку консультант готує для свого клієнта системне рішення на основі власного досвіду розв'язання аналогічних проблем (проектів). За процесного підходу консультант супроводжує управлінську діяльність клієнта, допомагаючи йому самостійно розв'язати проблему: усвідомити причини виникнення проблеми, знайти шляхи шляхів її розв'язання проблеми, не пропонуючи готового рішення. Це своєрідний тренінг: консультанти зі стратегічного управління передають керівникам фірм свої знання бізнесу та культури його ведення, досвід бізнес-моделей, упроваджених ними в інших фірмах. Важливо також, аби консультації зі стратегії розвитку були індивідуальними, орієнтованими на конкретну фірму і конкретного керівника з індивідуальним мисленням. Один і той же консалтинговий продукт навряд чи буде корисним в іншій фірмі з іншою моделлю управління та за інших умов ведення бізнесу, навіть в одній і тій же галузі. Обидва варіанти консалтингу можуть бути ефективними, однак в умовах складних управлінських завдань, у кризових і непередбачуваних ситуаціях процесний підхід є більш придатним.

По-друге, стратегічний консалтинг за своїм змістом практично завжди є економічним. Споживач такої консалтингової послуги бажає зрозуміти методику оцінки активів (особливо в разі банкрутства, купівлі-продажу, злиття-поглинання фірм чи бізнесу), розрахунку собівартості, доходів (прибутків) або збитків, визначення перспектив бізнесу, шляхів оптимізації оподаткування тощо.

Особливого значення стратегічний економічний консалтинг набуває в умовах економічних криз і необхідності запровадження заходів антикризового управління; посилення конкуренції в галузі, на національних і міжнародних ринках та упередження втрати бізнесом конкурентоспроможності; стратегічного розбалансування діяльності фірми та необхідності стратегічних розворотів її діяльності, реінжинірингу. І навіть коли питання, з яких консультує фахівець, видаються політичними, юридичними чи навіть технологічними, майже завжди знаходяться економічні причини чи фактори розвитку подій. У методологічному плані, на думку N. J. Saam, економічний консалтинг базується на знанні інституціональної економіки, економіки трансакцій, теорії агентств і теорії прав власності [10]. Можна сказати й так: консалтинг є одним із найважливіших інститутів ринкової економіки, функцією якого є зменшення асиметрії інформації і, як наслідок, – скорочення трансакційних витрат та ухвалення оптимального управлінського рішення.

По-третє, стратегічний консалтинг в умовах сучасної креативної, цифрової економіки повинен бути інноваційним. Зарубіжні дослідники [11, 12] на прикладі відомих в усьому світі компаній HP, Microsoft і Toyota узагальнили роль новаторського консалтингу, який спрямований на управління інноваційними процесами, підвищення ефективності інвестицій в інновації, створення передумов для так званих «дохідних» інновацій. Завданням стратегічного консалтингу при цьому є виявлення «інноваційних осередків» - підрозділів корпорацій і провідних університетів, своєрідних «військових плацдармів» (стратегічних господарських одиниць), які створюють і реалізують нові R&D і маркетингові проекти, впроваджують руйнівні (радикальні) технології та ідеї, аби збільшити обсяг нового продукту [13].

Для реалізації інноваційного вектора діяльність консультантів має спиратися на розуміння перспектив інноваційного розвитку країни, галузі та бізнес-організації. Для цього традиційно використовують середньострокове і довгострокове прогнозування. Однак я залишаюсь прихильницею Форсайт-досліджень, які дозволяють виявляти можливі стани суспільства в майбутньому за наявності певних невизначеностей і ризиків. До Форсайту залучають широке коло експертів із різних сфер діяльності, які зацікавлені у розв'язанні досліджуваної проблеми і можуть професійно розробляти «дорожні карти» та сценарії розвитку, виявляти мегатренди, прогнозувати інформаційні потоки, працювати у фокус-групах, застосовувати методики мозкового штурму та ін.

По-четверте, стратегічний консалтинг має бути юридичним. Зазначу, що йдеться не про консалтингову діяльність у сфері правовідносин, суб'єктом якої є юридична фірма або юрист-менеджер, а про нове розуміння місця консалтингу в правовому середовищі. Сучасна система управління бізнесом потребує дій, які базуються на знанні та дотриманні управителями норм права, регламентуються

чинним законодавством, а в середині організації – посадовими інструкціями з чітким визначенням та оптимальним розподілом юридичних прав та обов'язків менеджерів. Відповідно орієнтуватися на знання права, популяризацію норм права, виховання у своїх клієнтів поваги до права та дотримання законодавства має і весь цикл консультування. Тим більше, що зараз зростає попит на консалтингові послуги юридичної природи, такі як: 1) розроблення спеціальних правових стратегій суб'єктів господарювання (фірм) – з визначенням причин та часу можливого виникнення підприємницьких ризиків, їх можливих правових наслідків для фірми, а також правових механізмів захисту бізнесу; 2) консультування з питань упровадження менеджерами фірми спеціальних юридичних процедур та інструментів: due diligence, compliance, forensic, investor relations, government relations та інших. Усі ці напрями діяльності потребують високої кваліфікації виконавців, тому можуть передаватися за договором аутсорсингу юридичним фірмам. Однак у багатьох випадках (особливо зважаючи на ризик витоку комерційної інформації) менеджери бізнес-організацій намагаються використовувати юридичні інструменти управління самостійно. Тоді, як свідчить закордонна практика, на допомогу бізнес-організаціям приходять бізнес-консультанти, які розуміються одночасно і на праві, і на менеджменті.

По-п'яте, послуги зі стратегічного консалтингу стають затребуваними не тільки приватним бізнесом, а й державними підприємствами, організаціями й установами. Як приклад – у Верховній Раді України зареєстровано законопроект «Про військово-консалтингову діяльність» № 8093 від 05.03.2018 р.

Державний консалтинг передбачає виконання робіт для політичних і суспільних інститутів: розроблення, реалізацію та оцінку ефективності спеціальних державних проєктів і стратегій розвитку (міжнародних, національних, регіональних, муніципальних); постійне консультування уряду та місцевої влади щодо виконання адміністративних функцій, упровадження державної політики тощо.

Державний консалтинг останнім часом нерідко пов'язують з ризик-менеджментом, особливо якщо йдеться про макроекономічні та міжнародні економічні або політичні відносини, що своїми ризиками загрожують діяльності великого бізнесу та урядів. Клієнтами консалтингових фірм тоді будуть урядові установи, бізнес-структури, благодійницькі організації, неурядові організації та окремі політики й управлінці.

Отже, розвиток консалтингу та консалтингової індустрії в сучасних умовах перетворюється на один із головних інтелектуальних ресурсів соціально-економічного розвитку. Створення, подальше передавання та практичне впровадження нових економічних, управлінських, юридичних та інших знань



стає запорукою конкурентоспроможності бізнесу, розроблення і втілення ефективних стратегій господарювання на всіх його рівнях.

*Література:*

1. Кальна-Дубінюк Т. П. Інноваційний розвиток управлінського консалтингу. *Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку*. – 2011. – № 1. – С. 72-80.
2. Klenin O. Forming term "strategic consulting" in context of scientific approaches. *Схід*. – 2016. – № 4 (144). – С. 29-33.
3. Кленін О. В., Білопольський М. Г. Стратегічний консалтинг в системі управління розвитком підприємства: ретроспектива та перспективи. *Вісник економічної науки України*. – 2017. – № 1. – С.134-165.
4. Марченко О. С. Консалтингові ресурси національних інноваційних систем. Економіко-теоретичний аналіз: монографія. Харків: Право. – 2008. – 280 с.
5. What to expect from management consulting. URL: [http://www.bain.com/offices/brussels/en\\_us/careers/top-management-consulting.aspx](http://www.bain.com/offices/brussels/en_us/careers/top-management-consulting.aspx) (дата звернення: 07.06.2018).
6. Бизнес-консалтинг – искусство или наука? URL: <http://www.vasilevsky.net/biznes-konsalting-iskusstvo-ili-nauka> (дата звернення: 07.06.2018).
7. McKenna Ch.A brief history of strategy consulting. URL: <http://parisinnovationreview.com/articles-en/a-brief-history-of-strategy-consulting>(дата звернення: 07.06.2018).
8. Strategic consulting. URL:<https://www.consultancy.uk/consulting-industry/strategy-consulting> (дата звернення: 07.06.2018).
- 9.PrabhuG. N. What does a strategy consultant do? URL: <https://www.quora.com/What-does-a-strategy-consultant-do> (дата звернення: 07.06.2018).
10. Saam N. J. Economics Approaches to Management Consulting. The Oxford Handbook of Management Consulting. Edited by Timothy Clark and Matthias Kipping. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199235049.013.0010.
11. Davila T., Epstein M. J., Shelton R. Making innovation work: How to manage it, measure it, and profit from it. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 2006.
12. Davila T., Epstein M., Shelton R., Cagan J. M., Vogel C. M. How to become innovative. FT Press, 2013, August 08.
13. Cardenas F., Davila T., Oyoun D. Innovation Cells. Open Innovation: Academic and Practical Perspectives on the Journey from Idea to Market. Oxford University Press, 2016, May 13. P. 169.

## **Part 2. Economics and Management of Innovation**

### **2.1. World trends managing innovations**

World economic trends of the early twenty-first century have shown that in the long term, large-scale, structural and system transformational changes of economic systems are expected. The above is a sign that the existing technological process has entered the final phase of its existence, and on the basis of it, the growing progress is gaining the newest. Analyzing the dynamics of economic cycles, it can be argued that an optimal model that is able to provide a transition from a damped wave to a wave of a new technological structure is an innovative development model. Such a transition is due to technological changes, which by their nature include deep causative relationships that noticeably change not only the technical and industrial base of the industry but also the social sphere of society.

While maintaining the growing role of services, industrial enterprises today remain the leading producer of goods for investment and personal consumption, the main taxpayer to the State Budget. The pace of their scientific and technological recovery, the growth of labor productivity in other spheres and industries, and the level of welfare of the population depend on their level of development.

Issues of innovation and innovation within a certain sphere of management are given sufficient attention from foreign and domestic scientists, in particular, we distinguish the works of such scholars as N. I. Vaschenko, O. A. Grishnova, O. I. Gutorov, I. M. Pidkaminy, O. F. Androsov, who are studying problems and peculiarities of introduction of innovative processes at enterprises.

The investment process of enterprises should begin with the acquisition of technology. The enterprises themselves in the innovative economy are not giants, which are still the basis of Ukrainian industry, but medium, compact, small-scale enterprises. The decisive role they play in modern, including environmental, technology, based on robotics and other principles [1].

Practice shows that the world economy, starting with the 80 years of the twentieth century. By this time, for the most part, it operates on the principle of forming technological clusters, which ensure diversification of industrial production, an increase of competitiveness, innovative direction, stimulates the spatial development of territories. It is not uncommon for the publications of recent years to focus on the causes of successful Silicon Valley clusters, Boston, China (biotechnology), Ireland (computer science), Israel (venture financing), the basis of which was the development of high technology. As M. Castells notes, "... the network is the fundamental material from which new organizations are being built and built. They are capable of forming and spreading everywhere in the global economy since

they rely on the information strength provided by the new technological paradigm" [2]. Today, the segmentation of almost all commodity markets has reached such a level that it was impossible to ignore the needs of individual market niches. The very administrative structure of enterprises (corporations) through the development of international activities (the functioning of individual corporate divisions under different institutional conditions) has become significantly more complicated.

One of the most effective models for the further development of both the corporate governance structure and their interaction with other market participants was network education. Researches show that among corporate industrial networks (which belong to self-organization systems, that is, associations of participants on the basis of interdependent relationships), distinguish between positioning and cooperation networks (portfolio interaction) [3]. In the latter case, such relationships form a combination of cooperation and elements of competition. Firms (network members) at the same time cooperate to expand the scope of activities, operating profits and additional resources and compete with each other. In terms of an innovative approach, this requires the wider use of a variety of mechanisms, including price tools and incentives for enterprises to participate in environmentally-oriented activities, as well as public procurement and financing of fundamental research. It is also considered important to eliminate barriers to trade in environmentally friendly technologies, to enter new firms' markets and to improve the conditions for entrepreneurship as a source of more radical innovations. From these positions, among the strategic directions of overcoming the crisis of the leading countries of the world – a course on the innovative development of national economies based on the introduction of advanced scientific and technological advances related to "green technologies", open innovation, perspective development of the sixth and seventh technological processes that have a social orientation .

Today, multinational companies remain the main driving force behind innovation processes in the global economy. It is on them that projects are closed, aimed at the development and global commercial development of new areas of scientific and technological development. It is logical that the bulk of the world's innovative business today is controlled by only 1,000 firms, mostly from the so-called triad – the United States, EU member states, and Japan. In the first corporate ten, R&D costs include Toyota (Japan, Automotive), General Motors (USA, Automotive), Pfizer (USA, Pharmaceuticals), Nokia (Finland, Telecoms Sector), Johnson&Johnson (USA, Pharmaceuticals), Ford (USA, Automotive), Microsoft (USA, Computer Science), Roche (Switzerland, pharmaceuticals), Samsung (Korea, multidisciplinary TNCs – electronics, IT products, home appliances, etc.), Glaxo Smith Kline (United Kingdom – USA, pharmaceuticals) [4].

The results of the study allowed to determine the world tendencies of development of innovative strategies of corporate structures:

- a conscious choice of the need for the formation of an innovation strategy through the merger of science, technology, and production into a single entity generating innovations and using them;
  - creation of strategic alliances;
  - activation of activity of high-technology technological clusters on the basis of large corporations having internal resources for conducting not only applied but also fundamental research;
  - the sub-stratum of intellectual capital management has become the basis for the overall innovation strategy of corporations;
  - the presence of significant barriers in the formation of corporate innovation systems;
  - cooperation as a form of concentration (association) of technologically interconnected enterprises under common management in the countries of the post-socialist system and CEE member countries;
  - unique innovative strategies of individual corporations as a factor in ensuring competitiveness.

Innovation stimulates investments aimed at creating and using new knowledge, providing interactions with a number of additional assets, including research and development, software, human capital, marketing and new organizational structures. These "intangible" assets have become strategic factors for creating value. Their role in the economy has become as important as the role of tangible assets and ranges from 5 to 12 % of GDP [5]. A more complete account of intangible assets that provide innovation is important in terms of better understanding of the results and sources of economic growth. For example, estimates from several OECD countries show that investments in intangible assets provide about 20-25 % growth in labor productivity [6].

In the theoretical concepts of a post-industrial society, the economy of which is based on the widespread use of scientific knowledge, the role of creative personality and intellectual resources become the leading one. This is confirmed by the following characteristics of the modern way of production: the powerful pace and depth of change in the development of science and technology affect the entire economic system, various branches of material production and services, which manifests itself in the structure of employment, technological processes and forms of production organization; the share of value added at the expense of the intellectual component increases as a result of manufactured goods; the nature of human labor is changing in favor of creative and intellectual activity; the main factor of the competitiveness of the economy is the level of its technological development, and the main resource of the welfare of each country or enterprise becomes the creative and intellectual potential of man. So, as in the theoretical and practical terms, knowledge becomes one of the most

important resources of social development and requires an appropriate policy for the formation of the intellectual potential of enterprises.

Retrospective shows that the prerequisites for the formation of intellectual potential should be considered as follows:

- the transition to industrialized countries in the 60-70-th of the twentieth century. from the strategy of technocentrism (an entrepreneurial strategy that stakes on the latest technology and considers labor as an element of production costs) to anthropocentrism – a new model of development and use of human resources, oriented to a highly skilled, proactive workforce, integrated into the production system and continuously uplifting level of knowledge and qualifications;

- the transformation of man at the same time into the purpose, means and condition of the reproduction process caused the need to draw attention to the development of a discursive economic space, within which reproduced the latest knowledge, which are not alienated from their carriers of owners, but become the property of all participants in economic relations;

- stimulation of innovation activity by both the state and the enterprises of their employees for inventive activity. The best practices employer employing various forms of encouragement of inventors-employees, such as salary increases, promotions, special awards, rewards and incentives, remuneration in the form of shares of the owner-firm, the share of royalties, relevant forms of recognition of merit, etc., that in most cases they are more flexible and guided levers of stimulating inventions and evaluating the author's creative contribution, rather than directly obtaining the rights to an invention;

- the need for continuous innovation processes and the development of new products (in addition, each subsequent innovation process must begin long before the downturn in the previous one) requires a constant increase in intellectual potential. And the growth of intellectual potential, which occurred at the expense of the increase of the coefficient of personal capital, clearly implies an increase in the market value of the enterprise;

- the creation of modern complex production systems and services requires integration as a knowledge of different areas of innovation, as well as different personal points of view of employees. In order to have more chances of success, enterprise management is forced to use energy, entrepreneurial creativity and knowledge of all employees, and to involve buyers, suppliers, investors and the public in the innovation process;

- the need for proper and effective legal provision of intellectual activity. The right to modern conditions becomes a determining factor that can ensure the proper promotion of the active development of intellectual activity and its effective legal protection;

– providing profit from intellectual activity requires the investment of significant funds in its organization, and especially in the implementation of the results achieved. In addition, significant investment in innovation can be economically feasible if the process of managing the rights of the enterprise to the results of intellectual activity used in production and correctly covering many aspects of the enterprise's activity is properly organized.

One of the main trends of the modern period, when under the conditions of globalization, the sources of new knowledge became more diffusive and the speed of technology withdrawal into the market has increased significantly, is reflected in the research and development in noncentralized open models, models of "open innovation", which means partnership, alliances, structures, which allows you to combine the resources available within a country or region with those resources that exist from the outside. The problem of creating technologies based on scientific cooperation, the development of innovations on the principles of openness in conducting joint research and development has now been embodied in the concept of open innovation (OI) – "open innovation" – based on the use of open (external to the company) knowledge market, the use of the already known information for innovation development; To be its pioneer in order to get profit from it, use it by production large and small enterprises; organizational forms and structure of scientific organizations, passing to the management on the principles of OI; resource approaches to the formation of more effective strategies.

The use of the concept of open innovation and modern methods of innovative design allows:

- reduce time and costs for innovative design; to increase the direction of investment projects for a specific economic result;
- to reduce the total amount of investments in the development of innovations;
- reduce the innovation and investment risks of projects.

In the modern world, R&D spending (research and development) is a prerequisite for successful strategic business development, and the most important function of companies is to carry out research and development and use their results in practice in order to get as much market share as possible. World experience shows that only large corporations are able to make significant investments in innovation. They are the main executors of research and development in their countries.

At the same time, R&D is the most costly stage of innovation, which accounts for 40 to 50 % of the costs of the innovation process. In most developed countries, the share of corporate spending on R&D in the total national R&D sector exceeds 65 %, and the number of R&D personnel employed by corporations is more than 60 % of the staffing potential.

At the beginning of the XXI century the following mechanisms of innovation policy were seen as creation of innovative clusters; stimulating the organization of new

innovative companies; simplification of the administrative and normative basis of the functioning of innovation companies; the use of tax and other indirect methods of stimulating innovation and research; conducting information campaigns on the role of innovation in the economy, including for the general public.

The commercialization of research and development is considered to be an important trend in strengthening the innovation factor of economic development. So, in Western Europe, the main engine of commercialization activity is the incentives provided to all participants in this process. Most states, at the legislative level, have consolidated the distribution of profits between a particular researcher, institution, and mediator that facilitates commercialization.

Consequently, innovative activity serves as an organizational and managerial support for the implementation of all stages of the product's lifecycle. The scope of the tasks of management of innovation activity is expanding and provides for the provision of marketing support for innovation and management of intellectual property created, the organization of investing in innovations and overcoming resistance to changes by personnel.

All this requires the formation of scientific methodological and theoretical justification and the development of adequate tools. Underestimating the peculiarities of innovation and the inadequate development of the theory and methodology in the service sector leads to a significant reduction in the efficiency and effectiveness of innovation, which often affects the competitiveness of the organization.

#### *References:*

1. Vaschenko N. I. The essence of innovation of a trading enterprise / N. I. Vashchenko // Theoretical and applied issues of economics. – 2014 – No. 1 (28). – P. 369-381.
2. Bezparkotny M. G. The rationale for mechanisms for ensuring the effective development of trade enterprises in Ukraine: monograph / M.G.Bezparkotny. – Poltava: View. Art, 2015. – 280 p.
3. Innovations Management: teach. manual / O. I. Gutorov, L. I. Mikhailova, I. O. Sharko, S.G.Turchina, O.V.Kirichok. – Kind. 2<sup>nd</sup> additional. – Kharkiv: View. Discus Plus, 2016. – 266p.
4. Izhevskii V. V. Estimation of the efficiency of enterprise innovation activity / V.V.Izhevsky // Scientific Bulletin of NLTU of Ukraine. – 2010. – Vol. 20.4. – P. 160-166.
5. Androsova O. F. Transfer of Technologies as an Instrument for the Realization of Innovative Activities: monograph / O. F. Androssov, A. V. Cherep. – Kyiv: View. Condor, 2013. – 356 p.
6. Grishnov O. A. Innovative strategy of personnel management in the context of providing enterprise competitiveness / O. A. Grishnova, N. M. Polyivian // Scientific Bulletin of the Chernihiv State Institute of Economics and Management. – 2009. – No 1 (2). – P. 64-75.

## 2.2. Positive and negative implications of development of cryptocurrency market

*Introduction.* The virtual currencies, including cryptocurrencies have been developing rapidly over the last years, becoming an outstanding phenomenon of information technologies and innovations across the global financial markets. Matters related to the emerging trends of the cryptocurrency market, as well its perspectives and challenges, are high on both political and academic agenda.

The concept and the framework associated with cryptocurrencies introduce the innovations into financial technology sector due to its unique set of features, but also pose a challenge for the state and society for the same reasons. For example, studies show that cryptocurrency exchange rates cannot be affected directly by the activities of national central banks, as the rate in this case largely depend on private demand and supply [7]. At the same time, the volume of demand for a specific cryptocurrency also depends on whether it is publicly adopted, which also means its liquidity, whereas the volume and velocity of supply will be limited. These and many other features spur the academic interest in further analysis of multiple matters concerning the cryptocurrencies and provide for a vast area of research to be undertaken.

Theory and practical issues related to various virtual and digital currency, including the cryptocurrencies, have been actively pursued by many researchers, including A. Berentsen [1], D. Birch [2], J. Chiu [3], M. Frunza [5], I. Motsi-Omojiade [9], S. Nakamoto [10], A. Phillip, J. Chan, S. Peiris [12], V. Sapovadia [13]. Cryptocurrencies have also been the focus of study of E. Felten, A. Narayanan, J. Bonneau, A. Miller, S. Goldfeder [4], Xin Li, C. Wang [7], D. Morris [8] and others.

Although the subject of cryptocurrencies is in the spotlight of researchers' pursuit and the number of dedicated academic papers is growing, there is a potential for further research of the following:

- ✓ Current and potential future implications of the cryptocurrency market (crypto market) evolution may be analysed in continuity with its latest trends;
- ✓ Risks of crypto market development, as compared to the conventional foreign exchange market, can be evaluated from statistical and empirical viewpoint to provide the overarching quantitative perspective;
- ✓ The international currency market and the cryptocurrency market can be compared from, *inter alia*, their reactions to external shocks.

Following the above, the objectives of this study are to provide an overview of the key features of cryptocurrency market evolution; to analyse the market's responses to the external shocks and challenges, and to test from empirical viewpoint the hypothesis of the autonomy of the crypto market as compared to foreign exchange market, which should overall reflect the academic novelty of the research.

*Main results.* The currency market is closely integrated with the other markets: specifically, it features international trade, international capital movements, labour



migration, movement of currency liquidity etc. Crypto market, like the traditional currency market, is often considered an integral part of the financial market, the scheme of which is shown in Figure 1.

The key feature of the cryptocurrency market is the characteristics of its organization, which is based on advanced innovative technology – blockchain. A blockchain is a decentralized database (similar to a virtual public ledger) which includes a steadily increasing list of transactions [5]. Blockchain technology enables the global exchange of data through a peer-to-peer network without an intermediary. Despite the fact all transactions carried out with cryptocurrency are public, they remain anonymous, as nothing links a person or organization to the account recorded in the transaction. Such decentralization and anonymity, on the one hand, provides advantages for the blockchain users; on the other hand, it creates the risks, since the anonymity of most transactions with virtual currency hinders the identification of participants to criminal arrangements, including money laundering and financing of terrorism.

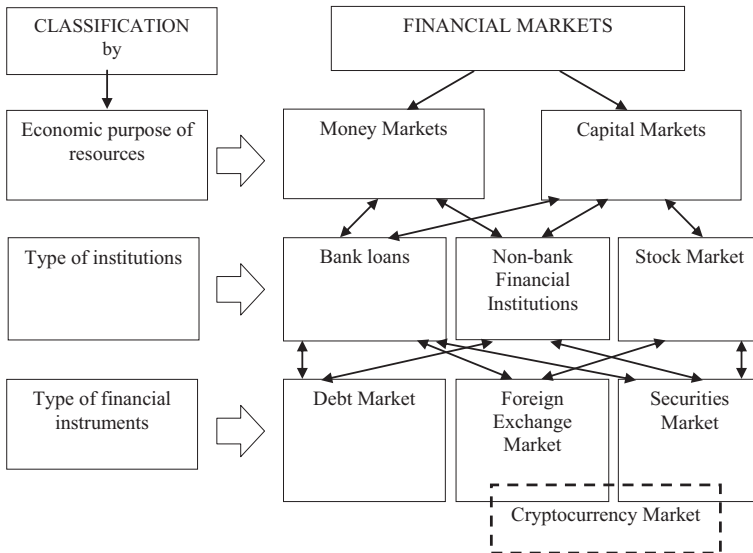


Fig.1. Classification of financial markets  
Source: made by authors based on the source [6]

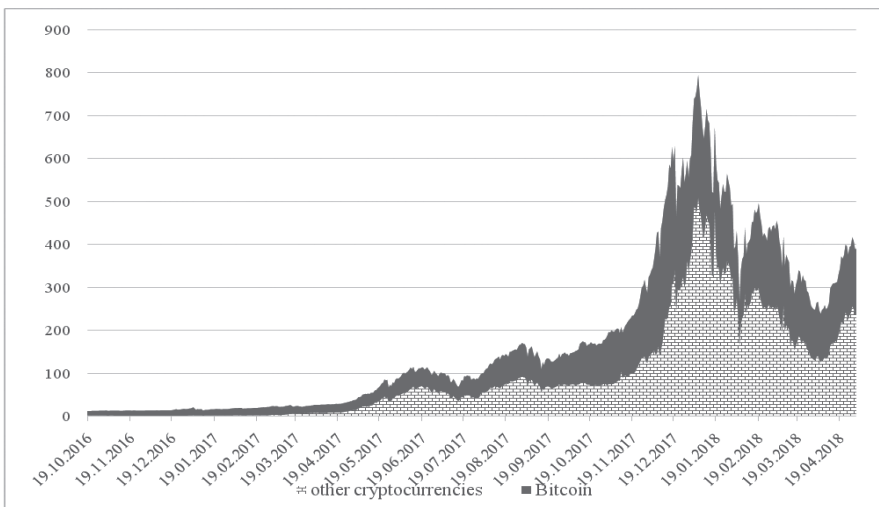
Like any other digital currency, cryptocurrency raises many questions about how reliable it is and how prone it is to the risk of breakdown. For example, the National Bank of Ukraine identified 6 major challenges of using cryptocurrencies, including:

- ✓ Possibility of theft;
- ✓ Lack of guarantee on refund of funds invested in cryptocurrency;

- ✓ Possibility of fraud;
- ✓ Complexity of estimating the market value of cryptocurrency;
- ✓ Dramatic price fluctuations and related risks, such as speculative and unregulated levels of commission for transactions;
- ✓ Lack of established infrastructure [11].

Despite the risks associated with the use of cryptocurrencies, blockchain technology provide the new opportunities for the quick execution of transactions while lowering the operating cost. Due to its reliance on mathematical algorithm, cryptocurrency is often be considered less prone to the risk of counterfeiting than any other currency. Another positive side of the algorithm-based currency is that the supply of most cryptocurrencies is limited, thereby reduces the risk of inflation. Hence, the cryptocurrency is a financial innovation that has the potential for widespread use leading to optimization and lowering the cost of transactions. Despite the risks, e.g. the potential for use in various illegal arrangements with little trackability, there is an increasing integration of virtual currencies into the economies of many countries around the world.

The combined market capitalisation<sup>1</sup> of all cryptocurrencies has increased more than 11 times since May 2017 and has reached \$415.53 billion in May 2018 (Figure 2).

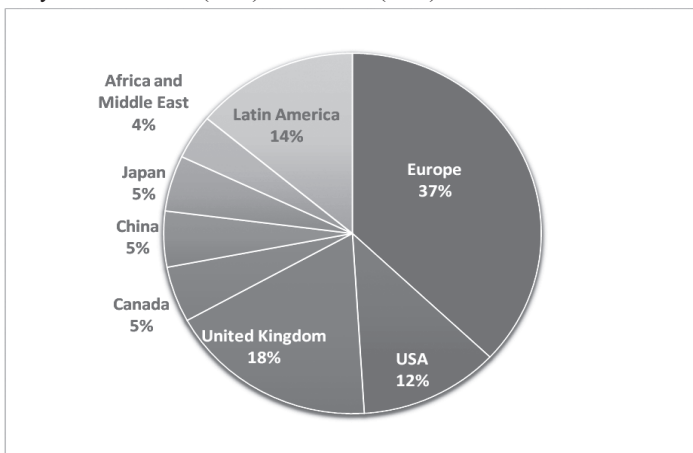


*Fig.2. Dynamics of total cryptocurrency market capitalisation*  
Source: made by authors based on the source Coinmarketcap.com

<sup>1</sup>“Market capitalization” here is calculated as a market price multiplied by the number of existing currency units

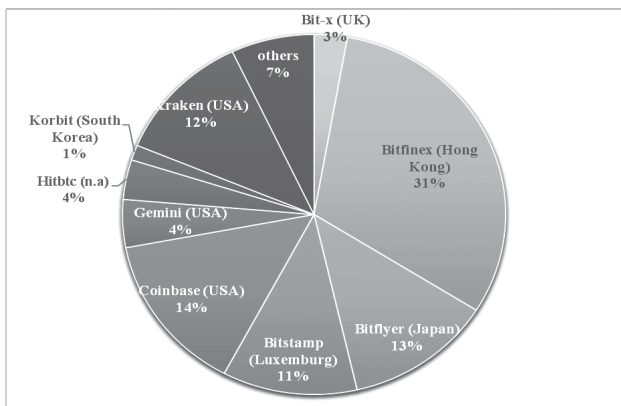
The highest value was achieved in January 2018: the total market capitalization reached \$793 billion. This happened mainly due to the rise in Bitcoin price at the end of 2017, which became a marker for the market. Bitcoin is the first and most well-known cryptocurrency. It was created by a scientist with the Japanese pseudonym of Satoshi Nakamoto in 2008 [10]. He published the concept of Bitcoin in a whitepaper called “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”. During its first few years Bitcoin had only a shadowy existence. The break-through happened in 2013, after the number of Bitcoin users grew and the theme was picked up by the media.

Cryptocurrencies are traded on specialized exchanges that provide services to buy and sell cryptocurrencies and other digital assets in exchange of national currencies and other cryptocurrencies. Such exchanges play an essential role in the virtual currency economy, offering a platform for trading, liquidity, and price discovery. A summary of geographical affiliation where cryptocurrency exchanges are based is shown in Figure 3. Analysis shows that the largest number of exchanges is registered in Europe (55% of the total), which includes the UK (18% of the total), followed by Latin America (14%) and the US (12%).



*Fig.3. Geographical distribution of cryptocurrency exchanges*  
Source: made by authors based on the sourceBitcoinuity.org

At the same time, the mere number of exchanges does not reflect the reality of the volumes of trade per country. Geographic structure of exchanges by market share differs: despite there is a large number of existing platforms (around 200, according to various data), approximately 10-11 exchanges take a major position in terms of transaction volumes. As of May 2018, Hong Kong exchange Bitfinex dominated the cryptocurrency market, grossing the 31% of daily turnover of all cryptocurrency exchanges (Figure 4).



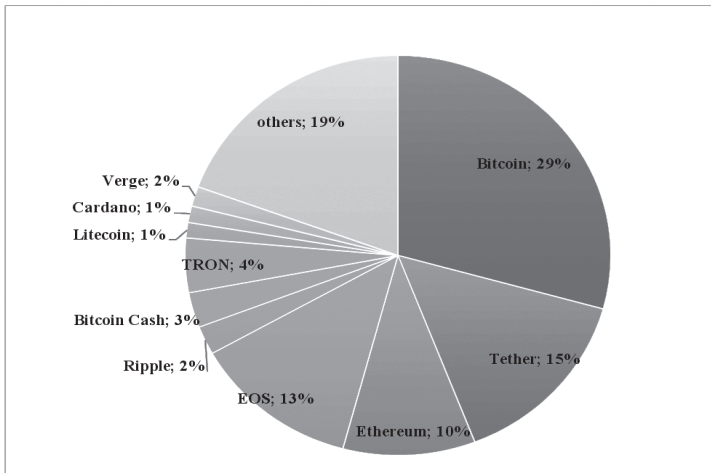
*Fig.4. Average market share of cryptocurrency exchanges*  
 Source: made by authors based on the source Bitcoinjy.org

Almost equal shares of the market are taken by Coinbase (USA) exchanges – 14%, Bitflyer (Japan) – 13%, and Bitstamp (Luxembourg) – 11%.

The market price surge for cryptocurrencies during the last years has turned crypto exchanges to a popular target for criminals as exchanges handle and store large amounts of cryptocurrencies. A number of events leading to the loss of exchange customer investments was reported, and a variety of schemes were said to be employed, ranging from outside server breaches to insider theft [13]. In many cases, exchanges where losses occurred were forced to close and customer funds were never recovered.

Despite the said risks, cryptocurrencies become more and more popular over time. The consolidated capitalization of new “coins” has increased from 6% in April 2017 to 22% in April 2018. In the structure of daily trading, Bitcoin is a single dominant cryptocurrency accounting for 29% of daily turnover (Figure 5). For comparison, Thether accounts for 15% of daily turnover, EOS – 13%, and Ethereum – 10%, respectively. There is also an expansive trend related to the new coins, as it can be vivid from their share in daily trade turnover, which is 19%.

In terms of trading volumes by national currencies, it is seen that the US dollar (USD) is the most widely supported by exchanges national currency, followed by the Euro (EUR) and the British Pound (GBP). While trading in the Chinese Renminbi (CNY) represented a significant majority of global cryptocurrency trading volumes from 2014 to 2016 (up to 90%), it plummeted in early 2017 after the tightening of regulations by the People's Bank of China [8].



*Fig.5. Structure of daily cryptocurrency turnover*  
 Source: made by authors based on the source Coinmarketcap.com

In terms of market capitalization, Bitcoin remains the dominant cryptocurrency, although other cryptocurrencies are increasing their market's share: while Bitcoin's market share accounted for 72% of the total cryptocurrency market in March 2017, it dropped to 45% as of March 2018. Ether (ETH) is the second-largest cryptocurrency by market capitalization, followed by Ripple and Dash (3-10%). Other cryptocurrencies almost tripled their combined share of the total market capitalisation from 6% in 2017 to 22% in 2018.

Importantly, the headcount estimates of cryptocurrency users range from 2.9 million to 5.8 million people in 2017, among which 46% were of age 25-34 and 31% – of age 35-44 years.

The empirical analysis based on vector-autoregression model (VAR) has confirmed the hypothesis that the foreign exchange market and cryptocurrency market are not interconnected and are autonomous of each other which effectively means that the risks leading to destabilization of one of the markets do not affect the other one. From the viewpoint of an investor using the cryptocurrency as an asset, the results of econometric modelling show that, aside from other technical and operational risks, the risk related to macroeconomic shocks (e.g., changes in interest rates, rapid change of inflation rate, expansionary or restraining monetary policy of a national central bank) is not significant for Bitcoin. This conclusion is important because it implies that an investor may reduce the risks of an investment portfolio by acquiring the cryptocurrencies alongside with traditional financial instruments.

Given the rapid development of the cryptocurrencies, it is important to consider the possible options for reducing the associated global risks to the economic system,

emerging with the crypto market evolution. To this end, we have outlined the following prerequisites for the successful development and integration of the cryptocurrency currency market, as well as the measures to reduce risks for the national economies:

- ✓ Targeting the points where the cryptocurrencies are converted into official currencies (i.e., the exchanges);
- ✓ Licensing or registration of cryptocurrency exchanges, application of customer identification/verification and recordkeeping requirements;
- ✓ Cooperation of the private and public sectors in development, implementation, and integration of new technologies, as well as in policymaking aimed at prevention of the use of cryptocurrencies for money laundering and financing of terrorism;
- ✓ Introducing the flexible regulations for a cryptocurrency market, which would integrate it into the national financial system, instead of complete or partial ban;
- ✓ Facilitating the international cooperation and coordination aimed at reduction and prevention of risks associated with use of cryptocurrency for illegal purposes.

The major countries apply varying approaches to regulating the emerging crypto market, ranging from a conservative one (e.g., China) to liberal (e.g., Germany, Switzerland, Japan). Most countries, including Ukraine, have not decided on the legal status of cryptocurrencies and, consequently, have not introduced the legal and oversight framework for their functioning and circulation. There is no single common approach to the regulation of cryptocurrencies in the world, and it may be reasonably doubted that such an approach is ever possible, given the heterogeneous legal systems, practice, and policies across the world.

It may be argued that cryptocurrency should be not considered only as currency or as an asset, but rather as a new disruptive technology, widely implementable in a variety of areas. We are of view that the crypto network decentralization and dehumanization (i.e., the lack of imminent human factor), reducing the need in trust between the transaction parties – and thus the Coasian transaction costs – are the most compelling and potentially lucrative features of cryptocurrency to be further exploited. We believe that at the current pace, the use of blockchain technology in stocks and securities trading may be possible in 5-10 years.

This technology may contribute to improvement of the current financial systems, leading to more efficiency, transparency, and accountability. At the same time, cryptocurrency may become a tool for increasing financial inclusiveness for the countries with low access to financial services. For example, a Kenyan startup BitPesa was initially focused on transfers between the Kenyans and the Kenyan Diaspora in the UK, but over time money transfer services also spread to Nigeria and Uganda, streamlining and easing the international financial flows for individuals. BitPesa services are also popular among companies that transfer funds to foreign partners.

## Conclusions

To sum up, aside from the risks of use of cryptocurrency for illegal purposes, it has some positive perspectives, such as the absence of an external or internal administrator, anonymity, relative reliability, non-interference of third parties, independence from the macroeconomic conditions, the possibility of simplifying cross-border payments and granting access to international markets for small and medium businesses. The positive side of the use of cryptocurrency for the investor, as shown by the results of the econometric model, is the possibility of reducing risks by diversification the portfolio with cryptocurrency, as macroeconomic shocks that affect foreign exchange market have no effect on the cryptocurrency market. Overall, cryptocurrency market demonstrates the speed of innovation in the modern world but also poses a challenge for the state and society.

## References:

1. Berentsen, A., & Schar, F. (2018). A Short Introduction to the World of Cryptocurrencies. *Review*, 100(1), 1-19. doi:10.20955/r.2018.1-16
2. Birch, D. G. W. (2015). What Does Cryptocurrency Mean for the New Economy? In *Handbook of Digital Currency: Bitcoin, Innovation, Financial Instruments, and Big Data* (pp. 505–517). Elsevier Inc. doi.org/10.1016/B978-0-12-802117-0.00025-4
3. Chiu, J., & Koeppl, T. V. (2017). The Economics of Cryptocurrencies Bitcoin and Beyond. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.3048124
4. Felten, E., Narayanan, A., Bonneau, J., Miller, A., & Goldfeder, S. (2016). Introduction to Cryptography and Cryptocurrencies. In *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction* (pp. 1–26). Retrieved from <http://assets.press.princeton.edu/chapters/s10908.pdf>
5. Frunza, M. (2016). Cryptocurrencies. *Solving Modern Crime in Financial Markets*, 39-75. doi:10.1016/b978-0-12-804494-0.00005-x
6. Glushchenko, S. (2015). *Money and Credit*. Kyiv: Kyiv-Mohyla Publishing, 153 p. ISBN 978-966-2410-63-1
7. Li, X., & Wang, C. A. (2017). The technology and economic determinants of cryptocurrency exchange rates: The case of Bitcoin. *Decision Support Systems*, 95, 49-60. doi:10.1016/j.dss.2016.12.001
8. Morris, D. Z. (2017, February 12). Bitcoin Markets Slide as China Steps up Regulatory Scrutiny. Retrieved from <http://fortune.com/2017/02/12/bitcoin-markets-china-regulation/>
9. Motsi-Omoijiade, I. D. (2018). Financial Intermediation in Cryptocurrency Markets – Regulation, Gaps and Bridges. *Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion, Volume 1*, 207-223. doi:10.1016/b978-0-12-810441-5.00009-9
10. Nakamoto, Satoshi (2008). “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System.” Retrieved from <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.
11. National Bank of Ukraine (2017). Joint statement of financial regulators regarding the status of cryptocurrency in Ukraine [Press release]. 30 November. Retrieved from: [https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=59735329](https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=59735329)
12. Phillip, A., Chan, J. S., & Peiris, S. (2018). A new look at Cryptocurrencies. *Economics Letters*, 163, 6-9. doi:10.1016/j.econlet.2017.11.020
13. Sapovadia, V. (2018). Financial Inclusion, Digital Currency, and Mobile Technology. *Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion, Volume 2*, 361-385. doi:10.1016/b978-0-12-812282-2.00014-0

### 2.3. Exchange rate and trade: symmetric or asymmetric relationship.

#### Case of Ukraine

*Introduction.* The effect of the real exchange rate on the balance of payments is one of the most controversial issue in the scientific literature. The long-term impact of the exchange rate on trade was explained by Marshall-Lerner [1]. The Marshall-Lerner condition indicates that the favorable effect of exchange rate changes on trade depends on the price elasticity of export and import products. In the case, when the sum of the elasticities exceeds one, the devaluation of the exchange rate will improve the long-term balance of payments, that is, lowering the hryvnia to the dollar in Ukraine will improve the terms of trade in country.

Another popular theory states that the positive effect of the devaluation of the national currency on the trade balance achieved with the lag, that is, only in the long-run positive effects observed. On the other hand, in line with the behavior of importers and exporters, the short-run balance of payments, on the contrary, deteriorate. This feature is known as the effect of the J-curve, proposed by Magee in 1993 [2]. The scientist highlighted several reasons for such an effect: the period of adaptation of sellers and consumers in response to changes in prices; currency contracts signed before the exchange rate devalued; the length of the adjustment period (meaning the time it takes for economic actors to make decisions).

Huchet-Bourdon and Korinek (2011) [3] used bilateral trade data for China, Eurozone and the United States of America to develop ARDL model to investigate how exchange rate fluctuations are carried over to the trade balance. However, in this study, the phenomenon of the J-curve was not confirmed, as there were favorable effects of devaluation of the national currency for trade in the short-term period.

The testing of the presence of the J-curve phenomenon for trade between the United States and Germany also was carried out by Bahmani-Oskooee and Hajilee [4]. The researchers divided the data into 131 industries where trade between the two countries was conducted. In one third of the cases, the effect of the J-curve was confirmed, that is, the trade balance in about 43 industries deteriorated in the short-term as a result of devaluation.

Consequently, scientists in their research find either confirmation or denial of the existence of the phenomenon of the J-curve for trade between different countries of the world. Therefore, it is relevant to implement similar for the Ukrainian economy.

#### *The Models and Methodology*

Bahmani-Oskooee, Harvey and Scott [5] defined the trade balance of the country as a function of the real exchange rate, the real income of the home country and the real income of the trade partner's countries. This study focuses on the analysis of Ukraine's trade balance with three major trading partners – Russia, Germany, Poland, and with all countries as a whole (with the world).



The limited form of the equation given in the literature is as follows:

$$TB_t = a + bLnY_t + cLnW_t + dLnREX_t + \varepsilon_t, \text{ where}$$

$TB_t$  is trade between the home country and the rest of the world, presented as the ratio of total import to total export. This measure of trade was first used by Bahmani-Oskooee (1991) [6], its convenience is the absence of units of measurement. Also, this measure of trade is capable to show the balance of payments dynamics in both – nominal and real terms. Other determinants of the balance of payments in the model are the level of economic activity (namely real income) in the home country ( $Y_t$ ) and in the rest of the world ( $W_t$ ). The last variable is the real exchange rate, which is presented as the amount of the national currency for the currency of the partner country in real terms, that is adjusted to the level of prices in both countries.

According to Bahmani-Oskooee and Fariditavana [7], the effect of exchange rate changes on trade is both long-term and short-term, that's why it is appropriate to use Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model. ARDLs are standard least squares regressions that include lags of both the dependent variable and explanatory variables as regressors and also takes into account a cointegration relationship between variables (the approach is based on the Pesaran and Shin methodology, 2001) [8].

The main hypotheses of the research are:

- An increase in national income leads to an increase in import, the positive value of the coefficient b is expected;
- Increasing the activity of the rest of the world (that is, our exporters) leads to an increase in export, hence the negative value of the coefficient c is expected;
- According to the phenomenon of the J-curve, in the short-term, negative values of the coefficient d are expected, and in the long-term – positive

In this research was used quarterly data from 2007 to 2017 years. The necessary transformations with the primary data were made to construct the model. The final specification of the models includes the following indicators:

- The ratio of import to export for Ukraine with each of its trading partners, as a proxy variable for trade, in million UAH;
- Real GDP index for Ukraine as a proxy variable for national income;
- Real partner country's GDP index as a proxy variable for the national income of the trading partner;
- The real bilateral exchange rate of the hryvnia to the partner currency, which is defined as  $REX_i = (P_{ukr} \cdot NEX_i / P_i)$ , where  $P_{ukr}$  is consumer price index in Ukraine,  $P_i$  is consumer price index in the partner country,  $NEX_i$  is nominal exchange rate.

Four separate ARDL models were developed: Ukraine-Russia, Ukraine-Germany, Ukraine-Poland and Ukraine-World for the three main trading partners of Ukraine and Ukraine's trade with all countries of the world in general. All these models take into account long-term relationship where this is possible.

Table 1 summarizes the results of modeling the relationship between the real exchange rate and the trade balance in Ukraine for the largest partners and the world. In all models, long-term connection with the plus sign, which means that in the long-run, the devaluation of the national currency creates favorable conditions for trade. At the same time, not all short-term estimates correspond to the phenomenon of the J-curve, for example, in the case of Russia, devaluation has positive effects instantaneously.

*Table 1: Estimates of Real Exchange Rate*

	Germany	Poland	Russia	World
Short-run Estimates (negative d is expected)				
$\Delta \ln \text{REX}_t$	-0.57	-0.48	0.11	-0.17
$\Delta \ln \text{REX}_{t-1}$	2.58	0.91		-0.14
$\Delta \ln \text{REX}_{t-2}$	-1.57	-0.59		-0.01
$\Delta \ln \text{REX}_{t-3}$	1.68			0.09
$\Delta \ln \text{REX}_{t-4}$	-0.81			0.2
$\Delta \ln \text{REX}_{t-5}$	1.28			0.18
$\Delta \ln \text{REX}_{t-6}$	0.55			0.13
Long-run Estimates (positive d is expected)				
$\Delta \text{ECM}_{t-1}$	1.58		0.03	0.13

For trade with Poland, the assumption about the negative effects of devaluation during the first few quarters is true in majority. Trade with Germany characterized by a certain "seasonality", since negative elasticity appears in the zero, second and fifth lags, this can neither deny nor confirm the phenomenon of the J-curve. This case requires additional research related to the analysis of the historical conditions of trade with the country.

Taking into account the Ukraine-World model, can be seen that the theory is completely confirmed, during the first three quarters, devaluation has a negative effect on trade, then positive. That is why it can be argued that the phenomenon of the J-curve is true for Ukraine's trade with all countries as a whole. The effect may be unconfirmed on the example of bilateral trade with a particular country, as other features were not taken into account, such as trade agreements, blockades, embargoes etc.

Since, in addition to the real exchange rate, the real income of Ukraine and its main trading partners was included in the model, so it is make sense to analyze this estimates. In the case of Germany, the change in the national income positively affects trade, which corresponds to the theory (it do not take into account the negative elasticity of the zero lag, since the effect of the change in income on trade flows is transferred with a delay).

The growth of Ukraine's income has negative implications for trade with Russia, most likely due to a significant decrease in imports of energy resources over the past 5

years, and an increase in income, respectively. With the growth of national income of Ukrainians, trade with the world in general is increasing, however, the effect is with a lag in one year (Table 2).

Table 2: Estimates of national income

	Germany	Poland	Russia	World
Short-run Estimates(positive b is expected)				
$\Delta \text{Ln} Y_t$	-0.65	-0.08	-0.26	-0.17
$\Delta \text{Ln} Y_{t-1}$	1.36	0.5		0.31
$\Delta \text{Ln} Y_{t-2}$	0.72	-0.64		-0.04
$\Delta \text{Ln} Y_{t-3}$	2.62	0.93		-0.01
$\Delta \text{Ln} Y_{t-4}$	0.42			0.81
$\Delta \text{Ln} Y_{t-5}$	1.93			0.24
$\Delta \text{Ln} Y_{t-6}$				0.65
Long-run Estimates(positive b is expected)				
$\text{ECM}_{t-1}$	3.15		-0.08	0.86

The growth of the national income of the trading partner's country should provoke a negative value of elasticity, as for Ukraine this will be an increase in exports (due to the growth of the aggregate demand of the importing country), and hence a decrease in the excess of imports over exports, and thus an improvement in the trade balance.

This hypothesis is valid for trading with Germany, Poland and partly with Russia. In the last case, it is difficult to make a definite conclusion, as in the short-term perspective, there are positive elasticities present too (Table 3). In the case of trade with the world, the hypothesis is not justified, because both in the short-term and in the long-term perspectives elasticities are positive.

Thus, according to the simulation results, the hypotheses which were put forward at the beginning of the study were rejected or confirmed. In some cases, hypotheses have not been confirmed, including because of the reorientation of export-import flows in recent years, the imperfection of the database and other effects.

Table 3: Estimates of trade partner's income

	Germany	Poland	Russia	World
Short-run Estimates(negative c is expected)				
$\Delta \text{Ln} W_t$	9.35	-4.1	1.69	4.18
$\Delta \text{Ln} W_{t-1}$	-2.17		-2.12	
$\Delta \text{Ln} W_{t-2}$	-5.22		2.61	
$\Delta \text{Ln} W_{t-3}$	-0.15		-6.82	
$\Delta \text{Ln} W_{t-4}$	-6.19			
$\Delta \text{Ln} W_{t-5}$	7.09			
$\Delta \text{Ln} W_{t-6}$	-3.07			
Long-run Estimates(negative c is expected)				
$\text{ECM}_{t-1}$	-0.18		-1.5	2.02

*Conclusion.* The devaluation of the national currency contributes to the improvement of the trade balance in the long-run. However, the phenomenon of the J-

curve shows that the improvement of the trade balance occurs after its deterioration in the short-term perspective, which is provoked by the need for time for decision-making by the subjects of the economy. Although, the theory of the phenomenon of the J-curve seems reasonable, as a result of simulation, it has not been confirmed in the case of some countries, both this study and past studies.

The initial hypothesis about the phenomenon of the J-curve is entirely valid for only one of four models. In Ukraine-World model, it has been confirmed, because in the short-term, devaluation really worsens terms of trade, and in the long-term it improves them. For Russia, the positive effects are not only in the long-term, but also in the short-term, due to the reorientation of trade flows.

In addition, as a result of the simulation, it was determined that the growth of incomes of Ukrainians leads to increase of trade, in particular with Germany, Poland and the world as a whole. The opposite situation in Russia (the increase in the income of Ukrainians reduces trade) is due to other factors, namely, because of trade wars with Ukraine, which led to a reduction in trade in all directions, a refusal to import Russian gas and deepening of cooperation with the EU.

The growth of the national income of the trading partner country provokes an increase in exports in connection with the growth of aggregate demand of the importing country. This is relevant for Ukraine's trade with Poland and Germany, for Russia, the results are quite controversial. Consequently, the study of link between the trade balance and exchange rate showed that J-curve effect is really present in the case of Ukraine's trade with the world as a whole. It is asymmetric, because in the short-term, devaluation worsens terms of trade, on the contrary, in the long-term trade balance improves. In the case of Russia, the effects are somewhat biased against the background of transformations in the structure of trade.

#### *References:*

1. Rose A. (1991). The rise of exchange rates in a popular model of international trade: does the 'Marshall-Lerner' condition hold? *Journal of International Economics*, Vol. 30: 301–316.
2. Magee S. (1973). *Currency Contracts, Pass-Through, and Devaluation*. *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1: 303-325.
3. Huchet-Bourdon M., Korinek J. (2011). To What Extent Do Exchange Rates and their Volatility Affect Trade? *OECD Trade Policy Papers*, Vol. 119: 10-21.
4. Bahmani-Oskooee M., Hajilee M. (2012). German-US Commodity Trade: Is there a J-Curve Effect? *Applied Economics Quarterly*, Vol. 58(4): 327-353.
5. Bahmani-Oskooee M., Harvey H., Scott W. (2017). The Japanese trade balance and asymmetric effects of yen fluctuations: Evidence using nonlinear methods. *The Journal of Economic Asymmetries*, Vol. 15: 56–63.
6. Bahmani-Oskooee, M. (1991). Is There a Long-Run Relation Between the Trade Balance and the Real Effective Exchange Rate of LDCs? *Economic Letters*, Vol. 36(4): 403-407.
7. Bahmani-Oskooee M., Fariditavana H. (2015). Nonlinear ARDL approach, asymmetric effects and the J-curve. *Journal of Economic Studies*, Vol. 43(3): 519–530.
8. Pesaran M., Shin Y., Smith R. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 16(3): 289-326.

## 2.4. Increase of the efficiency of companies functioning by means of cluster structures creation

*Statement of the problem.* In the global modern economy, innovation-oriented development in the context of the globalization of economies of different countries is intensifying the processes of creating new cluster structures. Based on the generalized experience of the formation and operation of strong clusters in economically developed countries their role is shown, on the one hand, in promoting economic development, taking into account the global conditions of the last decades, and, on the other hand, the need for their adaptation to the solution of the given tasks. At current functioning of the national economy, the most important problem is the improvement of the functioning of the created production structures successfully operating and developing, as well as the creation of tools for cluster analysis of new cluster structures, combining enterprises with similar financial indicators.

*Analysis of the available investigations and publications.* The following scientists, such as M. O. Baranovskij [5], M. Y. Gliznutsa [6], I. S. Golovko-Marchenko [7], N. B. Demchyshak [8], M. M. Duchenko [9] and foreign scientists P. Martin [2], M. E. Porter [3], worked on the improving of the Ukrainian manufacturing industries operation by creating cluster structures.

*The objective of the investigation* is to evaluate the use of tools for economic-mathematical modelling in order to study the possibility of creating cluster structures to increase the efficiency of the operation of the confectionery industry enterprises.

*The main results of the investigation.* The existing processes of globalization and the strengthening of international competition change the organization of production, using the benefits of specialization and cooperation. Consequently, an innovative concept for the development of clusters should be based on domestic industrial policy.

As it was noted in the analysis of recent investigations and publications, the problems of cluster analysis were considered by many Ukrainian and world scientists. According to M. Porter, who is considered to be the author of the cluster approach in economics determines in the theory of national and local competitiveness [2] that the most competitive transnational companies are not located in the various countries but tend to concentrate in one state, and in some cases, in one region of the country.

While constructing the cluster, three types of cluster policy are used: “top-down”, “bottom-up” and mixed alternative [4]. The initiators of the first type of cluster policy are central or regional authorities. For example, the result of such a policy is the highly effective clusters in Finland, where the government initiated the clusters development and guaranteed their functioning. In a bottom-up cluster policy, the initiative comes mainly from local authorities and associations of local entrepreneurs, and the object of such a policy is usually three-dimensional (regional or local) cluster. In practice, the mixed alternative is commonly used when both approaches are simultaneously

combined in time. So, in Germany, where the most of clusters are formed spontaneously, the state supports the formation of a number of new innovative clusters, for example, BioRegio biotech cluster. In the UK, the state policy is not aimed at creating new clusters, but in using existing regional resources. In the United States, the clusters creation and development are carried out at the initiative of local governments.

At present, the cluster approach is one of the most effective directions of the country's innovation development, since the economy clustering provides high competitiveness of the cluster participants in both the national and foreign markets

In recent years the enterprises of the confectionery industry demonstrate the stable development dynamics. In our investigation we analyze the dynamics of changes in the activity of the confectionery industry, and we suggest to combine them into cluster structures in order to improve the efficiency of operation.

It is known that there is a large number of confectionery manufacturers in this market segment. Therefore, several companies were selected for our research, such as: PJSC "Production Association "KONTI", PJSC "TerA", PJSC "Confectionery factory "A.V.K.", PJSC "Zaporizhzhya confectionery factory", PJSC "Lviv confectionery Factory "Svitoch". The main financial-economic outcomes of the selected enterprises operation are shown in Fig. 1.

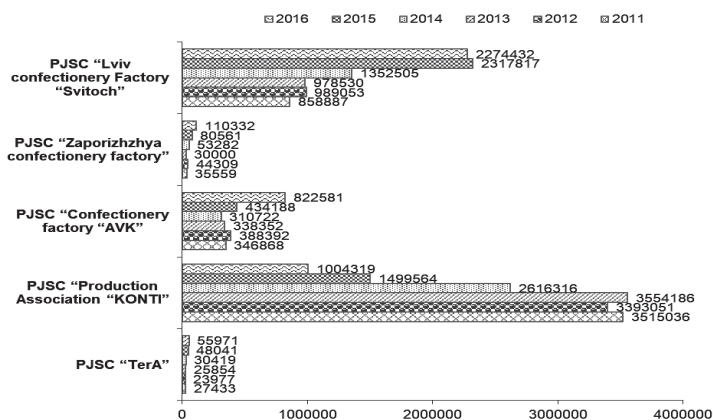


Fig.1. Dynamics of the results of confectionery products sale by investigated enterprises during 2011-2016, thousand UAN

Source: formed on the basis of the financial reports results [11, 12, 13, 14, 15]

The carried out investigations of the given enterprises showed that during 2011-2013 the PJSC "Production Association "KONTI" was the leader in the sale of confectionery products. However, since 2014, there is a noticeable downward trend in outcomes realization: in 2014 – 2616316 thousand UAN; 2015 – 1499654 thousand

UAN; 2016 – 1004319 thousand UAN. Analyzing the dynamics of the results of the confectionery products sale at PJSC “Confectionery factory “A.V.K.” it was revealed that from 2015 there is a positive trend of growth of this indicator (in 2015 – 434188 thousand UAN, in 2016 – 822581 thousand UAN).

Having investigated the trends of changes in the results of the sales volumes of PJSC “TerA” products, it is evident that since 2013 there is a positive growth dynamics: in 2013 – 25854 thousand UAN; 2014 – 30419 thousand UAN; 2015 – 48041 thousand UAN; 2016 – 55971 thousand UAN. The situation on PJSC “Zaporizhzhya confectionery factory” seems to be similar: in 2013 – 30000 thousand UAN; 2014 – 53282 thousand UAN; 2015 – 80561 thousand UAN; 2016 – 110332 thousand UAN. In general, it can be concluded that in all investigated enterprises, the volume of sales of confectionery products during 2013-2016 had a positive growth dynamics, except for PJSC “Production Association “KONTI”.

Investigating the changes in the cost results of the mentioned enterprises (Fig. 2), we have determined that their dynamics is similar to the dynamics of the results of the volume of sales of confectionery products by the given enterprises during 2011-2016.

Let us simulate the influence of the personal income dynamics based on the economic-mathematical tools on the example of Lviv region on the financial factor: the cost of products sold by PJSC “Lviv confectionery Factory “Svitoch” (Table 1).

Table 1: Personal income in Lviv region during 2011-2016, million UAN

Index	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Personal income in Lviv region	63602	72828	75762	79378	95690	112628

Source: generated on the basis of source data [10]

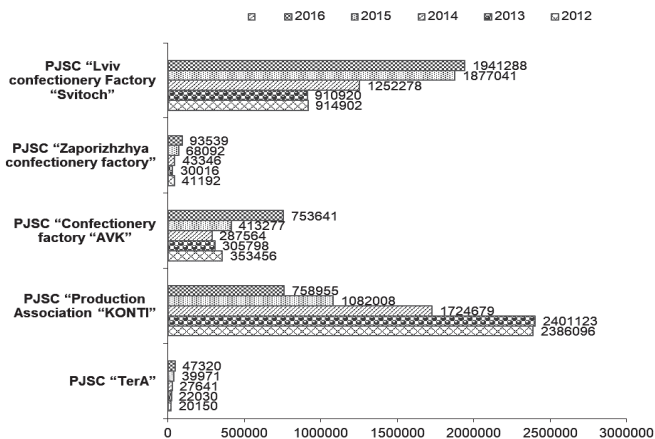


Fig.2. Dynamics of the cost results of the investigated enterprises during 2011-2016, thousand UAN

Source: formed on the basis of the financial reports results [11, 12, 13, 14, 15]

Let us investigate how personal incomes of Lviv region affect the cost of sales of PJSC “Lviv confectionery Factory “Svitoch” by means of economic-mathematical modelling tool. To do this, we carry out the regression analysis and find the coefficient of elasticity.

Fig. 3 shows the found coefficients of the regression equation by analyzing data and the determination coefficient is  $R^2=0,926$ , indicating close relation between the personal income and the cost price from the products sale.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2									
3	<i>Регрессионная статистика</i>								
4	Множественный R	0,926334546							
5	R-квадрат	0,926087778							
6	Нормированный R-квадрат	-1,666666667							
7	Стандартная ошибка	139503,4406							
8	Наблюдения	1							
9									
10	<i>Дисперсионный анализ</i>								
11		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>			
12	Регрессия	5	7,31521E+11	1,46304E+11	37,58868626	#ЧИСЛО!			
13	Остаток	3	58383629858	19461209953					
14	Итого	8	7,89905E+11						
15									
16		<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
17	Y-пересечение	139503,4406		3	46501,14688	2,19321E-14	139493,8933	139512,988	139512,988
18	Переменная X 1	0,926087778		37,58868626	0,024637407	0,981891356	-118,6978879	120,5500635	-118,6978879

Fig.3. Coefficients of the regression equation calculated by means of “Data Analysis” package of Excel program

The regression equation is as follows (1):

$$\hat{y} = 139503.44 + 0.926 \times x. \quad (1)$$

Let us define the coefficient of elasticity for the pair linear regression by the formula (2):

$$k_e = \frac{139503.44 \times 77452}{0.926 + 139503.44 \times 77452} = 1.078. \quad (2)$$

The coefficient of elasticity is 1, and it means that with the growth of incomes by 1%, the cost of sales of PJSC “Lviv confectionery Factory “Svitoch” increases by 1,078 %.

Let us carry out cluster analysis of the enterprises based on the cost price from the sold products such as: PJSC “Production Association “KONTI”, PJSC “TerA”, PJSC “Confectionery factory “A.V.K.”, PJSC “Zaporizhzhya confectionery factory”, PJSC “Lviv confectionery Factory “Svitoch”, according to the data presented in the Table 1, in the MATLAB software environment. Listing of the carried out calculation is represented relatively:

Let us input data for enterprises:



```

>> SP = [2652313 2386096 2401123 1724679 1082008; 24887 20150 22030 27641 27641
39971; 323922 353456 305798 287564 413277; 35561 41192 30016 43346 68092;
777867 914902 910920 1252278 1877041]
SP =
2652313 2386096 2401123 1724679 1082008
24887 20150 22030 27641 39971
323922 353456 305798 287564 413277
35561 41192 30016 43346 68092
777867 914902 910920 1252278 1877041
>> E = pdist(SP)
E =
1.0e+006 *
4.7039 4.0566 4.6715 2.9587 0.6985 0.0407 2.6518 0.6599 1.9902
2.6123

```

Using the “linkage” function, we perform clustering by the “neighbor” algorithm (single).

```

>> KA = linkage(E, 'single')
KA =
1.0e+006 *
0.0000 0.0000 0.0407
0.0000 0.0000 0.6599
0.0000 0.0000 1.9902
0.0000 0.0000 2.9587

```

Using “dendrogram” function we construct the dendrogram shown in fig. 4.

```

>>dendrogram (KA)

```

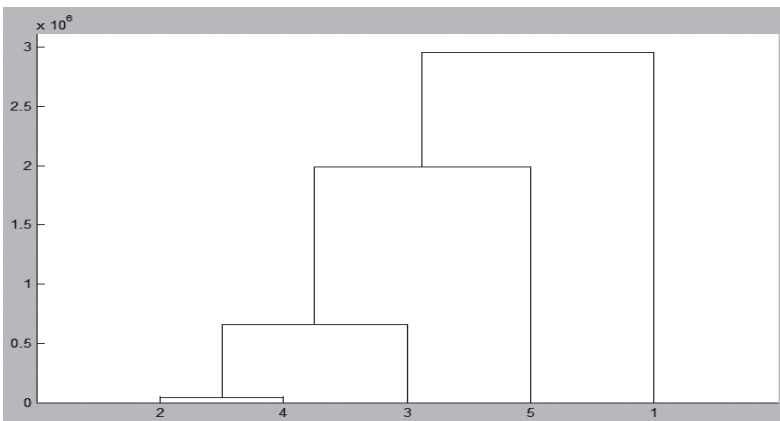


Fig.4. Visualization of the clustering of confectionery enterprises according to the sale cost of the products sold in the software environment MATLAB

According to the carried out modelling for the creation of cluster structures of the confectionery industry enterprises, implemented in modern information systems such as MATLAB, we notice that 4 clusters are formed, the 2<sup>nd</sup> and 4<sup>th</sup> enterprises belong to the 1<sup>st</sup> cluster (PJSC “TerA” and PJSC “Zaporizhzhya confectionery factory”) with the cost of product sales ranging from 20150 UAN up to 68092 UAN.

The 3<sup>rd</sup> enterprise (PJSC “Confectionery factory “A.V.K.”) with the cost of sales of products ranging from 287564 UAN to 413277 UAN belongs to the 2<sup>nd</sup> cluster. The 5<sup>th</sup> enterprise (PJSC “Lviv confectionery Factory “Svitoch”) with the cost of product sales ranging from 777867 UAN up to 1877041 UAN belongs to the 3<sup>rd</sup> cluster. The 1<sup>st</sup> enterprise (PJSC “Production Association “KONTI”) with the cost of product sales ranging from 1082008 UAN to 2652313 UAN belongs to the 4<sup>th</sup> cluster. The suggested by us cluster structures of the confectionery industry enterprises according to the given financial factors make it possible for companies to improve the efficiency of their functioning by identifying the efficiency reserve in comparison with the higher cluster, and by cooperating with the enterprises from their cluster, to solve the problem of transportation, sale of products, to conduct joint promotions on the marketing promotion of created and new products of enterprises.

*Conclusion.* At present, the implementation of the cluster approach in Ukraine is the required condition for the revival of domestic production, increase of the efficiency of innovation development of the regions, achievement of the high level of economic development and competitiveness. The main objective is to rank Ukraine a rightful place in the global system of economic and political development.

The implementation of the cluster strategy in the EU is carried out at the national, regional and local levels. Better cooperation between national ministries or agencies that provide comprehensive support for the cluster strategy, while the regional agencies implement the cluster initiatives is the increasing tendency.

Clusters help to fill in the gap between business, research, and resources, thus providing knowledge to the market. Successful clusters promote intense competition with cooperation at the same time.

The important aspect of modern enterprises operation, in confectionery as well as in other branches of the national economy, is the development strategy for both short-term and long-term use of modern tools for economic-mathematical modelling and the implementation of modern information systems providing the systematization of the required information and modelling in order to reduce errors in the real production system of enterprises.

*References:*

1. Cluster policy in Europe. A brief summary of cluster policies in 31 European countries, 2008, [online]. Available at: <http://www.clusterobservatory.eu/system/modules/com.gridnine.opencms.modules.eco/providers/getpdf.jsp?uid=100146>.

2. Martin P., Public support to clusters: A firm level study of French “Local productive systems”, 4/2010, [online]. Available at: <http://perso.uclouvain.be/florian.mayneris/rsue.pdf>.
3. Porter M.E., Location, competition, and economic development: local clusters in a global economy, *Economic Development Quarterly*, 14(1)/2000.
4. World Economic Forum The Global Competitiveness Report 2016-2017, [online]. Available at: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-112>.
5. Baranovskyj M.O., The cluster structures in the food industry of Ukraine, “Economy of the food industry”, 4/2013.
6. Glisnuta M. Yu., Determination of the components and assessment of the innovation potential of the region, “Technological audit and production reserves”, 3(5)/2016.
7. Golovko-Marchenko I.S., Theoretical and practical aspect of cluster analysis of the activity of construction enterprises, “Economics: realities of time”, 6(22)/2015.
8. Demchyshak N.B. and Shvetc M.B., Foreign experience of financial regulation of innovation activity and directions of its implementation in the domestic practice, “Investments: practice and experience”, 14/2016.
9. Duchenko M.M., Adaptive model of clustering of renewable energy enterprises through reengineering of joint business processes, “Effective economy”, 11/2011.
10. State Statistics Committee of Ukraine, [online]. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
11. PJSC “TerA”, [online]. Available at: <http://tera.ua/uk.html>.
12. PJSC “Production Association “KONTI”, [online]. Available at: <http://www.konti.com/ua/>.
13. PJSC “Confectionery factory “A.V.K.”, [online]. Available at: <http://avk.ua/ua/uk/>.
14. PJSC “Zaporizhzhya confectionery factory”, [online]. Available at: <http://zkf.ua/>.
15. PJSC “Lviv confectionery Factory “Svitoch”, [online]. Available at: <http://www.nestle.ua/>.

## **2.5. Institutional preconditions for smart modernization of Ukrainian chemical industry**

The chemical industry is an important part of the Ukrainian economy. After a deep decline in 2013-2016, the manufacture of chemicals and chemical products is gradually recovering. According to the State Statistics Service of Ukraine, the index of industrial products in this type of activity was 118.4% in 2017 (excluding the temporarily occupied territories of the Autonomous Republic of Crimea and part of the anti-terrorist operation zone). For the first time in the last decade, Ukrainian chemical sector became profitable in the first three quarters of 2017.

On the other hand, the past crisis has shown low competitiveness of the chemical industry and its high dependence on market and non-economic factors. The current recovery does not indicate that the main problems of Ukrainian chemical industry are solved. In fact, it should be used for the structural modernization of the chemical industry.

The current structure of Ukrainian chemical production was developed in Soviet times and it is dominated by large-scale, resource-intensive, dangerous and harmful manufactures that produce basic chemicals. Therefore, Ukrainian chemical

manufactures are involved in creating value in the early stages of the global chemical industry value chain (that can be represented as follows: Oil & Gas → Petrochemicals → Basic Chemicals → Polymers → Specialties → Active Ingredients [1, p. 65]).

In pre-crisis years, the total number of entities in the industry exceeded 4 thousand, but 12-15 largest companies received more than two thirds of the total industry income and were the main exporters of inorganics, organics and mineral fertilizers. The business model of these companies was based on the operation of large-capacity equipment and the relatively low cost of resources (natural gas and labour). Therefore, ensuring stable operation, reducing production costs and keeping market shares were the key areas of attention for management and experts of industry. Diversification and innovative development were considered secondary challenges.

However, the potential of this business model is gradually being exhausted. Technological modernization of existing basic chemical manufactures may extend their life cycles, increase their resource efficiency and profitability. But even if this strategy succeeds, it will only postpone the decline of the basic chemical production. Instead, the manufacturers should develop and implement new strategic approaches related to the neoindustrial concept [2-4] and the creation of knowledge-intensive and highly technological low-tonnage manufactures in the segments of special and fine chemistry (the final stages of the value chains).

Driven by the neoindustrial modernization processes, the landscape of today's European chemical industry is being transformed. Leading EU chemical producers (Germany, France, Italy, England, Netherlands, Spain, Belgium) have large-tonnage basic productions and obtain benefits from their intermediate chemicals use in the industry of other countries. However, several small countries (for example, Ireland) produce special chemicals and actively join the global value chains at their final stages. At the same time, manufacturers of basic chemistry are forced to improve market strategies and customize production. Currently, they are increasingly using long tail strategies to avoid price competition and generate higher added value.

As a result, the structure of EU chemicals sales is changing. For example, specialty chemicals (auxiliaries for industry, paints & inks, crop protection, dyes & pigments) have the largest share (27.2%) in the sales structure, while the share of basic inorganics (including fertilizers) is only 11.7% [5].

In general, the policy of neoindustrial modernization can be implemented in several ways. The development of manufacturing systems based on the principles of the fourth industrial revolution is one of them. Industry 4.0 is a comprehensive paradigm that encompasses a wide range of challenges in the development of cyber-physical systems and their industrial application. But the use of Industry 4.0 technologies is sector-specific.

Nowadays, the notion of Chemicals 4.0 is actively being formed. It can be considered a sectoral concept of realizing the opportunities of newest technologies in

the chemical industry. This concept focuses on the problems of digital adoption in chemical manufactures, use of smart innovations, transformation of supply chains as well as the launch of new business models by chemical companies [6-11].

Most recently, successful examples of smart technologies deployment have emerged in various chemical subsectors. For instance, in the agrochemical subsector, the largest chemical companies as Bayer, BASF and DowDuPont have developed different options for the precision agriculture solutions for farmers. These crop protection and seeds supplying companies are participating in ecosystems that can provide easy access to different types of data, such as geo-location, diagnostics, crops, fertilizers, weather and other factors. This information is accessible via smartphones or through direct connections with farm equipment.

The benefits are significant in many areas: farmers become more profitable; more people are fed with less environmental impact; manufacturers improve future versions of equipment, seeds, and chemicals [8, 10].

When we study specificities of the smart modernization in the chemical industry, it is important to separate the external and internal aspects of the transformations.

External aspects are related to the significant role of the chemical industry in economic growth. Chemical production is involved in various value chains. According to experts from the European Chemical Industry Council, some 20% of the annual total GDP of the European Union is due to the direct and indirect contributions of the chemical industry [12, p. 8]. Almost two thirds of EU consumers of chemicals operate in industrial sectors: rubber&plastics (13.9%), construction (7.9%), pulp & paper (4.6%), automotive (4.3%), basic metals (4.3%), textiles (3.2%), fabricated metal products (3.1%), other non-metallic mineral products (3.1%), and so on. Health & social work (11.2%) and agriculture (7.0%) are the greatest non-industrial consumers of chemical products [5].

Producing raw materials and semi-finished goods for many other sectors of the economy and markets, the today's chemical industry largely determines their competitiveness, the pace of development, the nature and direction of innovation processes. It is a significant contributor in all Europe's Key Enabling Technologies (advanced materials, nanotechnologies, advanced manufacturing, biotechnologies, photonics and nanoelectronics) [12, p. 10-11].

The internal aspect of the transformations is associated with smart and digital solutions for chemical manufacture proper. It involves various Industry 4.0 applications across different stages, including modelling, design, operation, logistics, management and control of chemical production.

In order to succeed the Chemicals 4.0 implementation, some kinds of preconditions, including institutional ones, are required.

In our earlier paper [13], we analyzed the institutional structure of the Ukrainian chemical industry, which resulted from implementation of M&A strategy of Ostchem

Holding AG. It was concluded that the organization of synergy and the takeover of two the most important and profitable subsectors (notably nitrogen and titanium) were the key motives for its M&A activity. In those years, Ostchem had access to cheap energy and raw materials, so this industry configuration was justified in terms of maintaining the efficiency and competitiveness of major producers and exporters.

However, these competitive advantages are lost nowadays. Therefore, a high level of the chemical industry's monopolization and the predominance of large-scale basic chemical manufactures with low added value reduce the development potential of the industry, especially in the context of Chemicals 4.0.

The cumulative index of industrial products in chemical manufacture was 59.4% in 2013-2016 (excluding the temporarily occupied territories of the Autonomous Republic of Crimea and part of the anti-terrorist operation zone). On the other hand, we estimate that about 40% of the productive capacity of Ukrainian basic chemistry (including Concern Stirol, Crimea Titan, Crimean Soda Plant and Brom) are in the occupied territories of the Crimea and Donbas now. Thus, the cumulative effect of adverse factors of chemical production dynamics in Ukraine can be estimated as losses at the level of 60-65% in recent years. As a result of a combination of these negative factors, output of major products of the ammonia group fell by 30-50% during this period. Accordingly, the share of basic chemicals in the structure of Ukrainian chemicals sales decreased to 40.7% in 2017; by comparison, this share was 54.0% in 2013.

Other subsectors of the Ukrainian chemical industry previously received much less attention. We are talking about the manufactures of rubber and plastic products, flame retardants, pesticides and other agrochemicals, paints and varnishes, soap and detergents, cleaning and polishing preparations, perfumes and toilet preparations, materials for modern diagnostic methods. Unlike the oligopolistic markets of basic chemicals and nitrogen fertilizers, many small and medium-sized businesses operate in these subsectors.

It is important to note that types of activity relating to the final stages of chemical value chains proved to be more resistant to the crisis factors of recent years. For example, the cumulative index of industrial products in manufacture of rubber products was 90.5% in 2013-2016, manufacture of plastics products – 89.2%, manufacture of soap and detergents, cleaning and polishing preparations – 84.1%, manufacture of paints, varnishes and similar coatings, printing ink and mastics – 83.6%. These manufactures are mainly focused on segments of sustainable consumer demand and widely use the strategy of differentiation.

The share of these manufactures in the structure of Ukrainian chemicals sales is gradually increasing, but the dynamics of their development is grossly inadequate for the challenges of smart modernization. But it is these segments, in our opinion, should form the basis for smart development of the Ukrainian chemical industry. For

example, the prospects for the development of paint and varnish production in Ukraine should be associated with the production of smart coatings and improving the environmental quality of products.

One of the key issues in the Industry 4.0 processes is defining the leader and main actors of the smart transformations. According to the first version of the Industry 4.0 concept, created in Germany, large corporations are the driving force of smart modernization. Some national Industry 4.0 initiatives, particularly in Belgium, Portugal, Spain, pay great attention to the involvement of small and medium-sized enterprises (SMEs). Priority role in the development of Industry 4.0 technologies is assigned to universities and research centres in Czech Republic, Italy, Sweden. The uniqueness factor of the UK's national program High Value Manufacturing Catapult is formed by 7 technology centres.

Analysis of the Ukrainian chemical industry development has shown that the large companies do not have the potential to be an engine for chemical manufactures modernization on the principles of Chemicals 4.0. Data in Table 1 demonstrates that the share of large enterprises, although remains rather high (47.9% in terms of the number of employed persons and 50.6% in terms of turnovers), tends to decrease.

*Table 1: Basic indicators of enterprises activity for the manufacture of chemicals and chemical products by their size*

Size of enterprises	2011		2016	
	Actual	Share	Actual	Share
Number of enterprises				
Large	18	1.3%	9	0.7%
Medium	193	13.7%	154	12.2%
Small	1194	85.0%	1101	87.1%
Number of employed persons, thous. people				
Large	45.3	47.5%	32.8	47.9%
Medium	40.5	42.5%	26.7	38.9%
Small	9.4	10.0%	9.0	13.2%
Turnover of enterprises, mln. UAH				
Large	39638.7	72.9%	30792,5	50.6%
Medium	11932.8	22.0%	22335,0	36.7%
Small	2795.9	5.1%	7684,9	12.7%
Financial results of enterprises before taxation, mln. UAH				
Large	-989.3	x	-15380.8	x
Medium	101.4	x	-2809.8	x
Small	-173.5	x	169.4	x
Profitability (loss) of operating activity of enterprises, %				
Large	-0.6	x	-23.8	x
Medium	3.6	x	3.5	x
Small	-0.3	x	4.1	x

Source: Compiled by the author according to [14].

In addition, for years large enterprises (primarily which are part of Ostchem Holding AG) are the main generators of chemical industry losses. Their business model is based on the resource-intensive technologies, manufacturing of low-

techproducts and is intended to gain the maximum benefits of monopoly power and administrative resources. With few exceptions, the innovative and investment activity of large chemical companies today is forced and aimed at ensuring the efficiency of existing production capacities. They do not have strong innovative divisions, do not undertake meaningful research & development and have not accumulated sufficient innovative potential for the formation and implementation of the smart modernization strategy. At the same time, the basic indicators of small chemical enterprises are gradually increasing, and their financial results are becoming positive. SMEs are more flexible and better adapt to changes in the market environment. However, the barriers for applying Industry 4.0 technologies are still high, so SMEs need the right tools and support.

In this context, the experience of the German “Plattform Industrie 4.0”, which has a broad research infrastructure for developing Industry4.0 solutions, will be useful for Ukrainian Industry 4.0 stakeholders. For example, a new approach to facilitate the collaboration between SMEs and specialized research institutions in Germany – so-called I4.0 test environments– was proposed by Issa et al. [15]. Key aspects of this approach are: (1) a competence-based matching mechanism implemented in an online platform; (2) a funding scheme; and (3) initiating, planning, monitoring and evaluation mechanisms for funded SME projects.

In addition to manufacturing enterprises, different research institutions should play an important role in the processes of smart modernization. Despite the destruction of the former branch innovation system in Ukraine, some scientific schools of national chemical science and corresponding areas of university training are maintained and developed. Instead of the previous powerful network of branch research and development institutions there are a lot of newly created private engineering firms and innovative SMEs, which have a competitive portfolio of innovative developments for some technological and digital areas and well-established cooperation with chemical manufactures. For example, there are Alhim, Severodonetsky ORGHIM, Khimtechnology, Arsenal Grupp, PTO Talan. We believe that these and similar manufacturing and innovative SMEs can become the important actors in the processes of chemical manufactures updating based on Chemicals 4.0 principles.

The high capability of Ukrainian IT sector is an essential precondition for the successful formation and development of national smart manufactures. It is the main initiator and promoter of digital business transformations now. However, general smart solutions, digital tools and business models offered by the IT sector should be adapted to the conditions of a specific areas. On the other hand, a request for relatively inexpensive digital and smart business solutions can be satisfied only if the sufficient demand is created by the industry players and the unit costs for individual projects become cheaper. Therefore, the organization of collaboration between industrial and IT sectors and ensuring the affordability of smart solutions, including by forming a



system-wide demand, is a priority task of the first stages of smart industrial modernization.

Today, given the limited resources for carrying out a large-scale smart restructuring of the chemical industry, it is not the time to talk about its complex smart modernization. Meanwhile, some sectors have sufficient capacity for the smart production launch and the development of niches in the huge emerging markets of chemical products with digital and smart components. This more focused approach allows to concentrate resources and levers to ensure the accelerated development of priority subsectors and manufactures, which in turn should be drivers for other sectors and markets. Identified current institutional features of the Ukrainian chemical industry facilitate informed sectoral policy decision-making and developing roadmap for its smart modernization. The latter is our new aim for future research works.

### References

1. Kannegiesser, M. (2008). Value chain management in the chemical industry: global value chain planning of commodities. Heidelberg: *Physica-Verlag Heidelberg*. 270 p.
2. Vyshnevskiy, V.P., Zbarazska, L.O., Zanizdra, M.Yu. et al. (2016). National model of neoindustrial development of Ukraine. Kyiv: *Institute of Industrial Economics of NAS of Ukraine*. 519 p.
3. Zaloznova, Yu. S. (2018). Problems of formation of the neoindustrial model for industry development in Ukraine. *Scientific bulletin of Polissia*, 1 (1), 115-122.
4. Shovkun, I. (2016). Neo-industrialization in Ukraine: are there macroeconomic background and investment potential? *Economy and forecasting*, 4, 48-69.
5. CEFIC (2017). Facts & Figures 2017 of the European chemical industry. Brussels: *The European Chemical Industry Council*. 69 p.
6. Wehberg, G. (2017). Chemicals 4.0. Industry digitization from a business-strategic angle. *Deloitte*. 43 p.
7. Thienen, S., Clinton, A., Mahto, M., Shiderman, B. (2016). Industry 4.0 and the chemicals industry. Catalyzing transformation through operations improvement and business growth. *Deloitte University Press*. 20 p.
8. Westerman, A., Morawietz, M., Geissbauer, R., Vedso, J., Schrauf, S. (2016). Industry 4.0: Building the digital enterprise. Chemicals key findings. *PwC*. 12 p.
9. Kneissel, B. (2018). Reinventing the chemical company with digital transformation. *Chemical Today Magazine*. February. 70-71.
10. Guertzgen, S. (2016). Chemical industry: 4 opportunities provided by Internet of Things. *Digitalist*. May. Available at: <http://www.digitalistmag.com/iot/2016/05/12/chemical-industry-4-opportunities-provided-by-internet-of-things-04196654>.
11. Leeuw, V. (2018). Industrie 4.0: What does it mean for chemical companies? *Smart Industry*. February. Available at: <https://www.smartindustry.com/articles/2018/industrie-4-0-what-does-it-mean-for-chemical-companies/?show=all>.
12. SusChem. (2017). Strategic Innovation and Research Agenda. *The European Technology Platform for Sustainable Chemistry*. 47 p.
13. Shevtsova, A., Grechanaya, S. (2013). Synergy in integration development of Ukrainian chemical industry enterprises. *Economisti*. 2. 45-51.
14. Activity of large, middle-size, small and micro-entrepreneurship entities (2017). Edited by M. Kuznetsova. *State Statistics Service of Ukraine*. 624 p.
15. Issa, A., Lucke, D., Bauernhansl, T. (2017). Mobilizing SMEs towards Industrie 4.0-enabled Smart Products. *Procedia CIRP*. 63. 670-674.

## 2.6. Development of modern e-commerce in Ukraine

E-commerce began with buying and selling operations and money transfer through computer systems. Traditional commerce forms its basis, and the forerunners were the following: the order of goods by telegraph, telephone, post, etc. But Internet trading has a great advantage. It is the opportunity to occupy the niche, which was prepared some decades ago at a new technological and economical level. Undoubtedly, it helps a new form of trade in the process of development.

The first systems of e-commerce appeared in 1960s in the USA. For this reason the standards of Electronic Data Interchange among organizations were created. They are considered to be a set of rules for electronic execution of standard business documents: orders, invoices, customs declarations, insurance forms, accounts, etc. [1-2]. Nowadays the number of on-line transactions is growing in developed countries. Companies of any market all over the world include e-commerce in their business plans. Big and small companies are developing the ways for use of new technologies to increase effectiveness of their control and production systems. Retailers are also steady interested in e-commerce. Such interest is expressed not only in researches of this market segment but also in specific measures intended to provide work effectiveness with constantly increasing customers flow.

Business transfer to Internet virtual setting leads inevitably to the change of essence and content of intermediary activity. A lot of functions of inside control and delivery organization are passed to intermediaries because cloud technologies enable to carry out these functions faster, cheaper and more effective. Network intermediaries change traditional (wholesale and retail) intermediaries and promote goods even without having them available. E-commerce has great possibilities to reduce transaction costs and to extend markets. However, availability of real logistic intermediaries is an indispensable condition of its virtual existence. Without such intermediaries e-commerce is impossible. Just these intermediaries ensure flow of funds and material assets in global net economy. Ukrainian market of Internet payments began to develop in spring 2001, when the shop Bambook.com.ua was the first to announce about payments being received by means of such cards as Visa and MasterCard. The share of orders on Bambook.com.ua, paid through the net, had already reached 10-15% in 3 months time. It indicates that Ukrainian buyers understand advantages of on-line payments well. According to the Dates Internet World Stats (Table 1), an active yearly growth of Internet users has just begun in Ukraine.

Rapid growth of Internet users will become a mover for Ukrainian economy, which is represented by computers and communications, advertising and media industry, Internet servicing and e-commerce. The growth of Ukrainian Internet segment (UANet) is pointed out in all directions for the last two years. The number of

UAnet supporters is doubled every year. They are represented by 56% of population in Ukraine, 12% – in the USA, 8% – in West Europe, 5% – others.

*Table 1: Dynamics of the growth of the number of Internet users compared to the total population of Ukraine*

Year	The total number of Internet users	Total population of Ukraine	% Of Internet users from the total population
2015	200,000	49,084,600	0.4 %
2016	5,278,100	45,833,977	11.5 %
2017	15,300,000	45,415,596	33.7 %

The range of goods and services, which are the most frequently paid through Internet, include: booking and selling tickets; selling computers and accessories; selling books and periodicals, CDs, audio and video equipment; hotels booking and payment; selling tourists orders; subscription for different services; selling clothes and footwear, etc. Marketing researches show, that goods of middle price class are bought. People are rather afraid of buying very expensive goods through the world web. The average cost of a purchase varies essentially. Bill amount varies within 100-200 dollars in the mean. However, there is a definite rising tendency. More and more customers are able to do expensive purchases, while the number of cheap ones is decreasing.

According to the research carried out by net publishing Rynok.biz, 7% of Ukrainians, buying through Internet, live in Odessa. According to this indicator the city takes the third place in the country. Kyiv is the leader (it has 40%). Kharkiv, Dnipro (they have 6% each) and Lviv (5%) are the next. It is accentuated that there are on-line shops representatives only in big cities, and delivery affects the price. This fact makes Internet shopping less attractive automatically [3].

In spite of the rapid growth of e-commerce, this market is still at initial state in our country and needs more time for proper development than in developed countries. It is explained by the number of factors. Firstly, there are a number of judicial problems in Ukraine that complicate the use of e-commerce. Secondly, fraudulent transactions prevent from development of e-commerce in Ukraine. More than 30 kinds of frauds are carried out by means of Internet.

Thirdly, most of Internet shops, that are set up today, are closed down very quickly. The problem is not in the inability to promote the shop in minimum terms – it is necessary to undertake measures resulting in income and make maximum efforts. The failure cause is usually in a great number of risks that the shop owners run into. It concerns especially such Internet shops that start in regions. They have to develop a site taking into account some features.

Business success depends completely on the region. The possibility and rapidity of making own capital just depends on the specificity of every individual region. It is profitable for region residents to buy within their regions because it is faster and safer.

Residents of big cities got used to receive goods free and over a day. In turn, customers from regions are less demanding because they don't have such a possibility. So, development of own goods niche in local and regional market may become a key advantage for rapidity and safety of delivery. It is possible to do using unique and high-quality goods at the metropolitan market. To buy such goods residents of big cities will be ready to wait sufficiently. Having excluded big cities from the target group, it is possible to increase profits because of decreasing expenses. But Internet seller can also work in big cities even though the Internet shop is tentatively situated in a region in case of successful use of logistics. If a supplier is situated in a big city, this fact may be used for selling own goods. It is only necessary to find mail and messenger service in this city. So the problem may be solved in part. All resources control can be carried out from own house. Such organization of rational process of goods movement needs maximum concentration. It is necessary to be able to control the whole process for delivering goods and orders in time – one parallel to another, without downtime, because you may lose a great number of customers.

One more feature of Internet shops is connected with goods delivery and payment. Work in a limited area is also complicated by the necessity of establishing competent mail and messenger service. If a customer base is formed all over the country, the task is much more difficult.

As for goods payment, there are also two alternatives:

- pay on delivery. Dispatch will be more expensive because of additional charge for insurance. The customer, who receives the parcel, should pay in addition 4,8% of the sum. The possibility of the fact, that the customer forgets about parcel and doesn't come to get it, cannot also be excluded. In this case the seller has to pay double tariff;

- pay in advance. A customer may not receive the parcel because of unreliability of post service. In this case the seller has to deliver goods once more.

It is impossible to avoid all the risks and problems. But it is real to minimize them using correct approach: costs optimization, rationalization of the process of goods movement, constant improvement of covering service. For successful strategic control of Internet shop it is profitable to use intermediary services: outsourcing companies, which have necessary experience in receiving calls and orders; professional mail and messenger service, which carries out its duties much better than others.

Internet shops in Ukraine have certain features that distinguish them from foreign analogues. Unlike the USA and Europe, where the branches are included into the list of the leading on-line shops, full-fledged virtual resources of e-commerce are the most popular in Ukraine. A famous leader of retail trade – Foxtrot – is not even included in ten biggest shops of the world web. Rating of the most popular trading on-line resources is headed by supermarket “Rozetka” (which is not accounted in statistics of the site bigmir.net). The turnover of this resource was 60 million dollars in 2010.

Ukrainian magazine “Forbs” assessed the profit of the company in such a way.

These are few examples when just domestic sites become popular among Ukrainian users of World Web. But in practice, Ukrainian Internet business has a lot of inhibitive factors. First of all, it is the lack of language barriers with a great neighbor – Russia. Majority of sites, which Ukrainians use, are either international giants (google.com, wikipedia.org, youtube.com) or Russian sites (vkontakte.ru, mail.ru, yandex.ru). As a result Ukrainian advertising potential falls to other states’ lot.

Other inhibitive factors for e-commerce development in Ukraine are:

- lack of laws describing definitely the use of electronic digital signature or means of information protection;
- underdevelopment of on-line means of payments as a result of general lack of bank cards among population;
- national traditions of attitude to work resulting in inability to process orders in Internet fast, qualitatively and effectively;
- lack of perspective local content resources in the country [4].

It should be pointed out that underdevelopment of judicial component helps to spread fraudulent transactions, which are carried out by means of stolen cards requisites; appearance of the shops, which disappear from the market after successful frauds; fictitious shops intended to gather information about customers’ cards; so, the psychological factor arises – customers have distrust to buying in Internet. The most dangerous, of course, are frauds: a lot of different commercial frauds are carried out by means of Internet. The reason is in the lack of special laws and rules that regulate legal relationships among e-commerce participants. In practice different agreements for electronic data exchange or workflow are created and constantly improved to a greater or lesser extent that conforms to the law currently in force. General underdevelopment and fragmentariness of legal norms as for Internet business is kept in whole. Such norms are judicial barrier for e-commerce development in Ukraine and its integration into global e-market. Rationality of e-commerce implementation into Ukrainian economic system is explained by the following: perspective increase of native economy competitiveness and banking system in whole; simplification of business activity for enterprises; integration of Ukrainian economy in dynamic world economy; improving investments terms; expenses reduction for cash accounting; simplifying the procedure of taxation and insurance for external economic activity. It should be pointed out, that e-commerce develops not so fast as other segments of native Internet market and has moderate investments, because Internet shops haven’t got mass recognition and use among Ukrainian customers.

Such organizational form of information and trade interaction among companies through Internet as e-commerce B2B fulfillment is very promising in Ukraine. In terms of intensification of international labour division, active development of joint commerce – when enterprises not only buy products from one another but also

cooperate in production of new goods and services – e-commerce of such direction is of great importance because it is intended to establish long-term partner relationships among enterprises by means of communication networks. It should be noted that corporate portals are created, where corporate information is systematized. Certified users have an access to it. Corporate systems of such companies as Quasar-Micro and Softline are good examples. Establishing e-markets, control systems for packaging chains, control systems for customers' relationships are also promising for Ukraine.

Use of open international standards is an important step toward the improvement of any system "Business for business". Ukraine has already had technical regulations for these technologies – national electronic catalogue for goods is created. Undoubtedly, world trends influence the development of international e-commerce in Ukraine. Firstly, there is computer selling boom because of price-cutting for computer systems and software for the last two years. The second trend is in the growth of the number of Internet users. According to prognosis, more than 1 milliard people will have used Internet and it will have been developed more than 100 million sites by 2020. Ukrainian Internet segment counts nowadays 390 sites. It is expected to have a monthly increase of sites visitors 150% up. The third trend is the growth of on-line purchasing, its amount has increased from 8 milliard dollars in 1999 to more than 1,5 billion in 2010. The fourth trend relates to rapid growth of "home" companies. The number of people working at home has increased from 4 million in 1990 to nearly 16 million in 2000 [5].

So, the following is necessary for active participation of Ukraine in international electronic business: active implementation of basic equipment, computers and telecommunications including countryside that provides for computer literacy of residents and proper level of infrastructure development; stimulation of rapid growth of net infrastructure: development of Internet shops, net business structures, net operators and some big domestic Internet portals; skills training for work in Internet at all levels of educational system including government employees; development of internal customers market, increase of buying ability by means of achievement of stable economic growth.

As for the most optimal strategy of the state e-commerce regulation in Ukraine, it may be the concept of self-regulation and maximum non-intervention of the state in the process of electronic economic activity just at this stage of development, when e-commerce is only beginning. But at the same time it is necessary to implement such regulation mechanism of e-commerce development at domestic market, which could remove underdevelopment and fragmentariness of legal norms for this form of business. So, there is no special law in Ukraine now, which could regulate systematically the relationships among participants of e-commerce market. Such concepts as "electronic document" and "electronic digital signature" were first defined legislatively by the Law of Ukraine "On payment systems and money transfer in

Ukraine”, which was adopted in 2001. Among other things, this Law provides equal legal force for both electronic and paper documents (Article 18 of the Law) [6].

In May 2003 Verkhovna Rada adopted the Law of Ukraine “On electronic digital signature” [7] and “On electronic documents and electronic workflow” [8], in which: the concepts of electronic document and electronic workflow are defined; recognition of the legal force of electronic document is stated; rights, liabilities and responsibility of electronic workflow entities are determined. In September of the same year the Law “On telecommunications” [9] was adopted. It determined the terms “Internet”, “Internet network”, “address space of Internet”, “domen UA”, etc. for the first time.

It should be also pointed out, that state support of new electronic sectors of economy (trade, financial and banking service) is provided among basic strategic aims of informational society development by the Law of Ukraine “On fundamental tenets for informational development in Ukraine for 2007-2015” adopted in 2007. The Law intends to develop and adopt Informational Code of Ukraine, which should include the Chapter about principles of e-commerce.

Besides, the tasks concerning development of Bill “On e-commerce” were repeatedly identified at the state level, namely:

1) in Decree of the President of Ukraine “On measures for development of national component of the global informational network Internet and provision with wide access to this network in Ukraine” on 31.07.2000 № 928/2000 [10], which determined government tasks for development of the Law on the following problems: creation of legal, organizational, technical and other conditions for entrepreneurship, using Internet; making civil agreements, using electronic workflow and electronic digital signature.

2) in the plan of measures provided by the Law of Ukraine “On fundamental tenets of informational society development in Ukraine for 2007-2015” (Order of Cabinet of Ministers of Ukraine on 15.08.2007 № 653-p), time – 2009 (Ministry of transport and communication, other central bodies of executive power);

3) on the agenda of EU Association.

In spite of the availability of normative legal documents, which standardize certain aspects of e-commerce activity, there is a necessity to adjust legal regulation of relationships in this sphere and harmonize the Law of Ukraine with the Law of European Community. Relevant European directive concerning e-commerce was adopted as back as 2000. Moreover, most Laws on electronic agreement regulations of developed countries of the world are dated 1999-2005. On this basis it is possible to state 10 years backlog of legal regulation of such legal relationships in Ukraine. One more legal problem in e-commerce is an imperfect tax legislation by which Internet trade is regulated by the same statements as other types of trade in Ukraine. But such business has a number of features. Lack of standard workflow and identification of taxpayer and his/her economic activity are among them.

There are 2 taxation systems in our country: general and simplified. General system of taxation does for Internet shops, which have a great volume of transactions (there are only few in Ukraine). Inconvenience of general system of taxation is in monthly tax reports, it need some accountants in the staff. Another alternative is a simplified system of taxation, which can be chosen according to the Law of Ukraine. Fixed tax rate and simplified report system are the advantages of this system. Limited number of workers and profit are the disadvantages. For individuals their property liability is also a disadvantage. Taxation features of foreign agencies are a back side of business registration in a foreign country.

Mostly, business uses the scheme when the company, registered in one country, registers Internet site in another country, and the server, where the information is kept, is situated somewhere else. Tax bodies of all three countries have problems with taxpayers: where are they, where they should pay taxes and which taxes should they pay.

*References:*

1. Benesko G. S elektronnyy biznesom – v trete tysyacheletie / G. Benesko // Mir elektronnoy kommertsii. – 2001. – № 1. – S. 23-28.
2. Kartashova I.V. Elektronna komercija v Ukraini ta jiji perspektyvy / I.V. Kartashova // Derzhava ta rehiony. – 2007. – №6. – S.80-84.
3. Oborot Internet-torgovli v Ukraine prevysil \$1 mlrd [Yelectronniy resurs] / Petr Gerasimenko // Rezhim dostupu: <http://www.rynok.biz/?PublicationId=868463a9-c3a2-4ae5-9e9b-fdb34a0554ce>.
4. Reyting saytov bigmir.net [Yelectronniy resurs] // Rezhim dostupu: <http://top.bigmir.net/show/e-shops/0/>.
5. Zhelikhovskiy V.M. Pravovi zasady elektronnoji komerciji v Ukraini: dys. na zdobuttja naukovogho stupenja kandydata jurydychnykh nauk: 12.00.07 / Zhelikhovskiy Vjacheslav Mykhajlovych. – K., 2007. – 218 s.
6. Racionalizacija zastosuvannja elektronnoji komerciji v Ukraini [Elektronnyj resurs] // 2010. – Rezhym dostupu: [http://www.e-commerce2000.blogspot.com/2010/09/blog-post\\_2539.html](http://www.e-commerce2000.blogspot.com/2010/09/blog-post_2539.html).
7. Zakon Ukrainy «Pro platizhni systemy ta perekaz ghroshej v Ukraini».
8. Zakon Ukrainy «Pro elektronnyj cyfrovij pidpys».
9. Zakon Ukrainy «Pro elektronni dokumenty ta elektronnyj dokumentoobihh».
10. Zakon Ukrainy «Pro osnovni zasady rozvytku informacijnogho suspiljstva v Ukraini na 2007-2015 roky».

## **2.7. Credit mechanism of financial support to the agrarian sector of the economy**

*Introduction.* Under conditions of transformational changes in Ukraine's economy accompanied by the economic and political instability, rising inflation, chronic shortages of the state budget, uncertain vectors of the state policy concerning the development of industries, it is the agrarian sector that shows positive results of agricultural production and has untapped potential for development.



*Setting of goals.* The financial and credit support of enterprises of the agrarian sector of economy, including through the mechanism of bank lending, does not meet the needs of the agrarian sector and the world practice being a constraining factor in increasing their potential of development.

*Analysis of recent researches and publications.* Financial support and enhancement of the efficiency of the agrarian sector development in Ukraine has been examined by I. Komarova [11], I. Kyrylenko [8], Y. Lupenko [9], T. Mayorova [2], S. Navrotsky [2], B. Paskhaver [5] and others. Despite a significant contribution of scientists to solving these problems, the issue of the impact of financial and credit support of the state on the performance of enterprises of the agrarian sector of economy is not studied sufficiently.

*Research objective.* An assessment of the impact of financial and credit support of the state on the development of the agrarian sector of economy and improvement of the mechanism of bank lending to agricultural producers.

*Materials.* The main approaches of the agrarian policy of Ukraine for the nearest future under conditions of the European integration are improvement of the financial and credit support of the enterprises of the agrarian sector of economy, including through the mechanism of bank lending based on the tool that is of great importance for agrarians, i.e. preferential crediting, which is a compensation of the interest rate of bank loans by the state budget.

For the development of the national economy it is important that banking institutions effectively transform the savings into production activities, including in the agrarian sphere, which reflects their role in financing the development of the country's economy and priority sectors, including agriculture.

However, nowadays, “the direct state support of agriculture is reduced to a minimum, its lending is practically impossible, production is not supported by the investment and innovative basis, which will have a negative impact on the industry with a slowdown in capital turnover in the nearest future” [1, p. 6].

Unfavourable macroeconomic situation in Ukraine accompanied by the inflation processes, introduction of hostilities in the temporally occupied territories, and reduction of the investment activity require immediate formation of the effective financial and credit policy of the state with its vectors of influence targeted at the enhancement of financial potential of agricultural enterprises.

At the same time, the levels and the essence of insufficiency of coordination of the approaches of financial and credit policy for intensification of the investment process are not clearly justified at the state level as well as the tools that should be used involved in order to avoid possible negative consequences for the economy from the inconsistency of its goals [2, p.70-71].

It is clear that the main goal of the state agrarian policy is to provide and increase the efficiency of the agrarian sector, but its fulfilment requires funding. Therefore,

when developing the ways for providing effectiveness of financing of the agrarian sector of economy, it is advisable to study the aggregate effect of dynamics, level of execution and structure of budget expenditures of the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine on the results of development of the agrarian sector of the national economy [3, p. 89].

Despite unfavourable macroeconomic situation in Ukraine, the agrarian sector of Ukraine continues to demonstrate positive trends in the development of agricultural production, unlike other industries.

According to statistics, in 2016, in comparison with 2000, the production of gross agricultural products at constant prices increased 1.6 times, agriculture and food industry were modernized, foreign economic activity intensified, economic efficiency of the agrarian sector improved, and the level of food security of the state rose [1, p.7].

At the same time, in recent years, agricultural producers have faced a number of challenges in bank lending, one of which is unacceptable lending conditions, compared with the developed countries. In addition to expensive bank loans, the conditions for the borrowers' creditworthiness have been tightened, before the collateral, the proposals for credit products for small and medium-size businesses are limited due to the problems with liquidity, low level of capitalization of the Ukrainian banking system, operational risks in cooperation of bank institutions and such enterprises. Currently, banks tend to give preference to large-scale enterprises that possess sufficient mortgages, cultivate large areas of agricultural lands and have access to internal and external markets.

The disadvantage of the current mechanism of bank lending is the unilateral personal interest of banks in establishing unacceptable conditions for granting and repaying credits targeted at all categories of borrowers without consideration of the specifics of certain industries, which provides unequal and unfavourable conditions for agricultural producers compared to other borrowers; lack of the individual approach to each borrower, while the riskiness of agricultural production is necessarily reflected in the value of loans, which remains high for agrarians till the present time [4].

Introduction of the mechanism of preferential crediting at one time had a positive impact on the development of the agrarian sector of Ukraine's economy, which was accompanied by the increase in the volumes of borrowed loans in general and preferential credits, in particular, and contributed to suspending of production decline, making the majority of enterprises profitable and gaining profits by agricultural producers. In addition, the interest of Ukrainian commercial banks in lending to the agrarian sector of economy during a pre-crisis period was accompanied by stabilization of the macroeconomic situation in the country (slowing down of inflation, exchange rate stability, interest rate reductions, GDP growth, etc.).

In recent years, on the background of instability of the macroeconomic environment in Ukraine, when the crisis of 2014-2015 had deteriorated financial

condition of Ukraine's enterprises, the agricultural enterprises became "a happy exception", which in 2015 experienced a fabulous rise of profitability: absolute profit grew more than four times and profitability increased almost threefold [5, p.66].

According to the results of 2016, Ukrainian farmers received 89.1 billion UAH of net profit, which is almost 14% less than the record figure of 2015 (in 2015, net profit was 103.5 billion UAH). Analyzing the distribution of profits obtained from agricultural activities in a regional context, one can clearly define agricultural leaders, namely, Poltava region (12.5% in the total structure of all profits received in 2016), Vinnytsia region (8.8%), Kirovohrad region (7.4 %), Cherkasy region (6.8%) and Kiev region (6.8%). Last year, these regions provided about 42% of all net income in the agrarian sector based on the results of the economic activity of all agricultural enterprises of the country, along with farms [6].

During 2015-2016 there were observed the highest levels of profitability in the field of agricultural production.

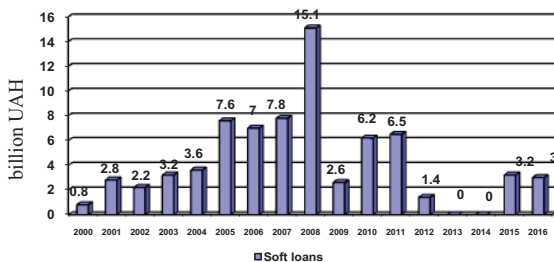
In 2016, the rate of profitability of agricultural production by agricultural enterprises amounted to 37.3%. After record-breaking 2015 (45.6%), it is the second largest index in the history of agricultural development in Ukraine since 1995. At the same time, in terms of crop production, this figure decreased only by 6.3 g.p.(from 50.6% to 44.3%), while in animal husbandry it reduced by 14.4 g.p. (from 22.1% to 7.7%). In 2016, production profitability was influenced by a significant increase in the cost price of most types of products (by 11-38%) against the background of much slower growth of prices for agricultural products, which in the 2016 amounted to 109%, and for animal husbandry products – only 101.7%. Hence, cost-effective production of agricultural products will continue to depend on the price situation and the containment of the growth of the cost price for products, including inflation [7].

Therefore, the efficiency of agricultural production in Ukraine is not caused by the favourable financial and credit policy of banking institutions regarding the enterprises of the agrarian sector of economy, so it needs to be improved. In 2012, sharp reduction of the volume of preferential loans by 4.6 times, compared to 2011, and its complete lack in 2013-2014 further exacerbates difficult relations between banking institutions and farmers in the area of bank lending.

In 2015-2016, the mechanism of soft lending was restored and its volume amounted to 3.2 and 3.0 billion UAH, respectively, corresponding to the level of 2003, when only 241 enterprises had the opportunity to get such loans (Fig. 1).

High indices of profits and profitability reduced but they did not eliminate the problem of losses. In 2015, 11.1% of the total number of agricultural enterprises, i.e. over 5,000, completed the year with losses. In total, the sectors of meat cattle and sheep production remain unprofitable. The mechanism of the state support for agribusiness is aimed to reduce unprofitability [5, p.76]. According to the authors, "the growth of profits and the increase of profitability in the sector of agricultural

enterprises in the years of high inflation is a temporary phenomenon... a significant reduction in inflation will lead to a substantial reduction in the profitability of agriculture”.



*Fig.1. Dynamics of granting soft loans to agricultural enterprises of Ukraine in 2000-2016, billion UAH [12]*

At the same time, according to the research results of the Institute of Agrarian Economics, statistical indices of profitability of agricultural production are overestimated by about one third due to the lack of revaluation of fixed assets of agricultural enterprises, and another 20% due to the lower wages rate in the industry compared to the average economic rate and estimation of unfinished production in the prices of the past years.

Hence, current trends in the development of the agrarian sector of economy of Ukraine show that there is no significant influence of the credit resources on the performance of agricultural producers, and a current mechanism of bank lending restricts the access to obtaining cheap loans being a barrier to the growth of their financial potential.

Currently, the resource opportunities of the Ukrainian banking system to affect the development of economy of the state remain extremely inadequate and are not fully involved by the state due to the lack of development of the financial market, land market as the basis for long-term lending opportunities, low level of population savings, inadequate legislative support, ineffectiveness of financial and credit policy of the state and banking institutions.

The banking system itself has lost its credibility being in the state of crisis. Over the twenty years, national currency has depreciated 15 times. As a result, only in the last 10 years, according to various estimates, Ukrainians have lost in the purchasing power from 2 to 4 trillion UAH equal to 5-year wage funds of our country as a result of devaluation, exchange rate fluctuations, closing of credit institutions [8, p.26]. According to the authors, “it is necessary to focus efforts on the improvement of the system of banking institutions in order to increase the access of rural population as the

owners of agricultural land to credit resources”.

Today, the issue of introduction of a free land market, mechanisms for its regulation and possible consequences is rather relevant and controversial in our society, which causes opposite views of experts and scientists.

Obtaining of a loan on a land mortgage and rights to it is considered to be a strategic way for the development of long-term lending to the agrarian sector of economy and ”a powerful lever for involving investments in the agrarian sector” [9, p.13].

However, calling off the moratorium is delayed for another year once again, which prolongs the existence of problems caused by the imperfection of mechanisms of the state policy of the agro-industrial complex development, the main disadvantage of which is “insufficient level of financing of the development of the agrarian sector, lack of effective financial control in the management of allocations, imperfect mechanisms of obtaining and distribution of budget funds and violations of budgetary procedure of their use, annual change in the procedures and mechanisms for allocating funds from the state budget, untimely approval and numerous amendments to them during a year, complicated procedure for obtaining adequate information about budget spending aimed at developing agrarian sector, availability of transfers to agriculture from regional budgets that are formed transparently, availability of offsets” [10, p.113].

All these current problems are not good the development of agrarian sector and require changing by the state policy of the approaches to financial support of the strategic sector of economy that contributes to the food and national security of Ukraine.

In addition, according to the world experience, ”the state support of the agrarian sector cannot be effective only due to financing of the budget programs. It is also necessary to set internal prices for agricultural products to producers (not to intermediaries or processors) at the global level, which will enable to avoid withdrawal of funds from the agrarian sector and provide it with sufficient state support”[11, p.75].

In recent years, there has been observed an increase in financing the development of agricultural enterprises by the state budget of Ukraine, but this does not correspond to the level of the world practice of such support. The support for the development of agro-industrial complex in the budget of 2016 and 2017 indicates an increase in financing of small and medium-sized enterprises in the rural areas. Thus, the budget of 2016-2017 provided financial support for activities in the agro-industrial complex through reduction of the cost of loans in the amount of 300 million UAH, in 2017 the amount of loans to farmers increased to 25 million UAH cred to 15.8 million UAH in 2016 [12].

In 2017, 294.9 million UAH of the planned allocations (300 mln UAH) assigned

by the Ministry of Agrarian Policy, which was actually used, was sent to the budget funds of the regions through the bodies of the State Treasury Service. These budget funds allowed 626 enterprises to take advantage of the program and reduce the cost of their loans that amounted to 12.2 billion UAH, including 5.6 billion UAH – loans made in 2015-2016 and 6.6 billion UAH – in 2017 [13].

State support for agriculture in the countries of the European Union amounts to 20% of the value of agricultural products. The agrarian policy of Ukraine should take into account this landmark, and its orientation should provide state support of the egalitarian function, overcoming the unprofitability of farms and subcomplexes for agricultural production. Sufficient and sustainable profitability of the agrarian sector can be achieved through solving the main macroeconomic problem of the present that is restoration and further growth of the solvent demand of the population in the food market [5, p.76].

*Conclusion.* Thus, the agrarian sector of economy is able to use its development potential under the effective state policy aimed at supporting a healthy competitive environment and conditions for sustainable development of the banking system as the main financial agent in capital transfer; improving the quality and competitiveness of agricultural products on the world markets and, as a result, the increase of profitability in the agrarian sector; promoting the development of small commodity producers that form rural employment, provide internal food security and diversity of agricultural products, including through the introduction of the market turnover of agricultural lands as a source of long-term crediting of business activities of real owners in the rural areas.

Taking into account the identified problems, it is necessary to improve the mechanisms of bank lending: as long as there are high interest rates for bank loans it is necessary to restore the mechanism of preferential crediting focusing directly on agricultural producers, households, farms (to reduce the number of more creditworthy applicants for the support program), which will facilitate the enhancement of the efficiency of agricultural production; provide favourable incentives for obtaining a credit in order to prevent the loss of trust in banks by potential clients through an individual attitude to each borrower when setting interest rates, when determining the term of lending, commission or exemption from it, which would take into account actual financial condition of the agrarians and its further prospects, reputation, etc., which will solve the issue of coincidence of economic interests of the main subjects of credit relations and will contribute to obtaining the effect of such cooperation for the benefit of the national economy.

*References:*

1. Gadzalo, Y.M., Luzan, Y.Y. (2017). Land reform: problems and prospects for the development of agrarian reform. *Economy of the Agro-Industrial Complex*, 1, 5-14 [in Ukrainian].

2. Majorova, T.V. (2015). Concept of the formation of the state financial and credit policy in the investment sphere. XXI, 1-2, 70-73.
3. Navrockyi, S.A, Paluh, O.M. (2015). Comprehensive Assessment of the Efficiency of the Agrarian Sector Development in Ukraine Taking into Account the Impact of Public Financing. Economic Journal. XXI, 3-4 (1), 88-92.
4. Vdovenko, L.O. (2015). Mechanisms of bank lending in the system of financial provision of entrepreneurial activity in the agrarian sector: abstract of the dissertation for obtaining degree of Doctor of Economic Sciences: specialty 08.00.08 / L. A. Vdovenko. Kyiv: NNC IAE, 35 p.
5. Paskhaver, B. (2016). Profitability of agricultural enterprises in the inflation process. Economy and Forecasting 3, 66-76.
6. Agro-efficiency: regional dimension [Online]. Available at: <http://agrobusiness.com.ua/agro/ekonomichniy-hektar/item/2639-ahroefektyvnist-rehionalnyi-vymir.html>
7. Agriculture continues to set profitability records [Online]. Available at: <http://www.iae.org.ua/presscentre/archnews/1989-2017-04-25-13-01-39.html>
8. Kyrylenko, I.G., Ivchenko, V.Y. (2016). Economic Aspects of the Transformation of Agricultural Production in Ukraine. Economy of Agro-Industrial Complex, 3, 21-29.
9. Lupenko, Yu, Hodakivska, O.V. (2016). Scientific foundations of introduction of market circulation of agricultural lands. Economy of Agro-Industrial Complex, 2, 5-15.
10. Botvina, N.O. (2011). Financial Policy of Sustainable Development of the Agrosphere. Monograph. Kyiv: NNC IAE, 303 p.
11. Komarova, I.V. (2010). Evaluation of state support to the agrarian sector of Ukraine in the context of world experience. Finance of Ukraine, 7, 65-76.
12. The state of development of the agro-industrial complex of Ukraine / Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. Kyiv. November 2016. [Online]. Available at: [minagro.gov.ua/node/17529](http://minagro.gov.ua/node/17529).
13. State of crediting of agribusiness enterprises in 2017 / Official site of the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine [Online]. Available at: <http://minagro.gov.ua/node/25271>

## **2.8. Applications used in designing websites**

### **2.8. Aplikacje stosowane w projektowaniu stron www**

*Wprowadzenie.* Projektowanie i wdrażanie stron WWW, blogów oraz innych form publikacji w środowisku wirtualnym wyszukiwarek internetowych wymaga szeregu specjalistycznych aplikacji językowych do: sformułowania struktury strony, edycji blogów, witryn na których wprowadzane są kolejne wpisy oraz istnieje możliwość prowadzenia kilku stron dotyczących obranej tematyki przez danego twórcę np. internautę. Ponadto zachodzi potrzeba nadania poszczególnym stronom, czy też blogowi charakterystycznych dla twórcy ulubionych formatów linii, czcionek czy też kolorystyki, żywienia strony/blogu poprzez umożliwienie aktualizacji oraz wprowadzenie grafiki oraz różnych elementów multimedialnych w postaci dźwięku, filmików video. Według wirtualnej encyklopedii zarządzania, wspomniana tu witryna internetowa, zwana również serwisem internetowym lub serwisem WWW to zbiór powiązanych tematycznie i umieszczonych na jednym serwerze stron internetowych.

Każda z tych stron zawiera tekst, grafikę, a czasem również funkcje zaawansowane jak formularze zamówień lub panel przeszukiwania bazy danych<sup>2</sup>. Za każdą niemal witryną kryje się specjalny zestaw kodów UTML (*HyperTextMarkup Language*), czyli języka znaczników hipertekstowych, które umożliwiają przeglądarkom formatowanie i wyświetlanie łączy tekstowych i graficznych w obrębie witryny. Mimo stosunkowo krótkiego okresu rozwoju technologii webowej opracowano wiele wyszukiwarek, implementowano wcześniejsze języki programowania do nowych potrzeb użytkowników. Proste strony WWW może internauta opracować we własnym zakresie korzystając z podpowiedzi na prowadzonych kursach, w tym internetowych. Zapis szesnastkowy jest używany w językach HTML i CSS, w formacie grafiki wektorowej SVG oraz w innych aplikacjach.

Niniejsze opracowanie ma na celu wskazanie i scharakteryzowanie podstawowych narzędzi programistycznych na etapie rozpoczęcia projektowania, oprogramowania i bieżącego doskonalenia stron WWW. Dotyczy to zwłaszcza stopniowego włączania coraz to nowszych rozwiązań programistycznych z zakresu korzystania w prezentacji tematu ze środków multimedialnych. Jednak w budowanie i utrzymywaniu obiektów funkcjonujących w przestrzeni wirtualnej konieczna jest wcześniejsza znajomość jakiegoś współczesnego języka programowania ogólnego przeznaczenia, chociażby języka C++. Ponadto trzeba orientować się w terminologii z tego obszaru, w zakresie obowiązków, czy też uprawnień pracowników zatrudnionych w kreowaniu i wdrażaniu technologii webowej. Czas jednak na określenie co to jest *aplikacja webowa* (*web application*, zwana również internetową. Jest to program, który pracuje na serwerze internetowym, obsługującym żądania protokołu komunikacyjnego HTTP, zwany potocznie serwerem WWW<sup>3</sup>. Serwer ten poprzez sieć komputerową, przeglądarkę internetową, pobiera wskazaną stronę WWW. Może on też korzystać z innego, równoległe działającego oprogramowania, np. MySQL i PHP, udostępniając wynikowe, dynamicznie utworzone strony WWW, wzbogacone danymi z bazy danych. Tak więc wykorzystuje się w tym względzie przeglądarkę użytkownika, będącą interaktywnym klientem aplikacji internetowej<sup>4</sup>.

Do przygotowania aplikacji użytkowej stosuje się różne mechanizmy programistyczne, a mianowicie CGI, JSP, ASP.Net oraz języki programowania, a wśród nich PHP, Java oraz C#. Przykładami rozwiniętych aplikacji internetowych są mechanizm edycji treści encyklopedii *Wikipedia*, serwis aukcyjny *allegro*, czy też księgarnia internetowa *Merlin*.

*Stanowiska w zespole projektującym aplikacje webowe.*

Przyjęło się nazywać osobę zajmującą się projektowaniem, kodowaniem, szatą graficzną oraz aktualizacją witryny mianem *webmaster*. Przeważnie witrynę WWW

---

<sup>2</sup>[https://mfiles.pl/pl/index.php/Rodzaje\\_witryn\\_internetowych](https://mfiles.pl/pl/index.php/Rodzaje_witryn_internetowych), dostęp: 15.05.2018.

<sup>3</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Serwer\\_WWW](https://pl.wikipedia.org/wiki/Serwer_WWW), dostęp: 15.05.2018.

<sup>4</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Aplikacja\\_internetowa](https://pl.wikipedia.org/wiki/Aplikacja_internetowa), dostęp: 15.05.2018.



wykonuje on na zamówienie osoby (firmy), która chce zaistnieć w sieci internetowej. Taka usługa może mieć charakter jednorazowy, lub też ciągły i w takim przypadku *webmaster* aktualizuje i rozbudowuje stronę zgodnie z bieżącym zapotrzebowaniem zleceniodawcy. Profesjonalnie wykonana strona WWW powinna być zgodna ze standardami wyznaczonymi przez W3C (*World Wide Web Consortium*)<sup>5</sup>. Obecnie do wykonania „przyciągającej” internautów witryny internetowej nie wystarcza już posługiwanie się prostą grafiką, czy też podstawowa znajomość tylko języka HTML. Trzeba uwzględniać ciekawe graficznie efekty. Coraz częściej zadanie wykonania aplikacji webowej powierza się firmom specjalistycznym, w których występuje podział zadań i wyodrębnione są stanowiska: administrator serwera WWW, administrator bazy danych, *webdeveloper*, czyli programista.

Jak już wspomniałem, coraz częściej odwiedzający strony WWW zatrzymują się dłużej nad stronami atrakcyjnymi graficznie. Z tego względu firmy pozycjonerskie zatrudniają osoby po akademii sztuk pięknych lub architekturze na stanowisko *webdesigner*, czyli grafik. Tekstową zawartością tekstu zajmuje się *webmaster* korzystając z edytorów tekstu, programów do obróbki graficznej oraz edytorów WYSIWYG. Jako technologie stosowane są *JavaScript* (AJAX), XHTML i CSS. Ponadto *webmaster* wzbogaca interfejs aplikacji instalując gotowe moduły, pełniąc często również rolę programisty. *Webmasterzy* korzystają z walidatorów formalnych W3C, które są dostępne on-line, aby sprawdzić wyniki swoich prac programistycznych. Nad całością czuwa administrator, który w przeglądarce internetowej edytuje serwis, korzystając z wbudowanego interfejsu zaprojektowanego przez programistę i grafika. Czasem w zespole serwisu internetowego występuje też redaktor nowych treści do podstron serwisu.

#### *Przykładowe aplikacje technologii tworzenia stron WWW*

Z przytoczonych do tej pory wstępnych treści wynika, że stosowanymi, popularnymi technologiami programowania webowego są: HTML, CSS, PHP, JS, MySQL, *fremworki*<sup>6</sup>. Ma to odbicie w prowadzonych kursach video w Internecie w zakresie *web*, gdzie uwaga skoncentrowana jest na poznaniu przede wszystkich wymienionych podstawowych narzędzi. Ponadto występują ćwiczenia z zakresu MySQL, sprowadzające się do korzystania z języka SQL w zakresie: formułowania prostych zapytań formułujących, złożonych zapytań wyszukiwujących, zapytania INSERT INTO i UPDATE.

W ramach MySQL buduje się modele danych i nadaje relacje między obiektami. Natomiast z zakresu języka C++ trenuje się dynamiczne alokowanie pamięci, tworzenie takich elementów jak stos, kolejka, lista, czy też drzewo binarne. W informatyce drzewo binarne to jeden z rodzajów drzewa (struktury danych), w

---

<sup>5</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/World\\_Wide\\_Web\\_Consortium](https://pl.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web_Consortium), dostęp: 15.05.2018.

<sup>6</sup><http://miroslawzelent.pl/kurs-mysql/>, dostęp: 15.05.2018.

którym liczba synów każdego wierzchołka wynosi nie więcej niż dwa, przy czym wyróżnia się wtedy lewego syna i prawego syna danego wierzchołka<sup>7</sup>.

W ramach poznawania CSS, o czym jeszcze powiem, następuje stylizowanie pól formularza tzw. *inputów*. Już z pobieżnego wymienienia narzędzi technologii webowych i wielości różnorodnych pojęć, wynika potrzeba bliższego zapoznania się z tą tematyką w literaturze przedmiotu, przy czym na uwagę zasługują następujące książki wydawnictwa Helion:

- Prata S., *Język C++*. *Szkola programowania*, wydanie VI;
- Duckett J., *HTML i CSS. Zaprojektuj i zbuduj witrynę WWW*<sup>8</sup>;
- Duckett J., *JavaScript i JQuery. Interaktywne strony WWW dla każdego*;
- Lis M., *PHP i MySQL. Dla każdego*, wydanie III;
- Horstmann C. S., *Java. Podstawy*, wydanie X.

Elementami wykładów na kursie technologii webowej jest ponadto zapoznanie się z podejściem obiektowym, użycie HTML-u do tworzenia stron WWW, zastosowanie arkuszy stylów (CSS), tworzenie tzw. *front-end* w JavaScript, a także *back-end* w języku PHP<sup>9</sup>. *Front-end* i *back-end* wyrażają początkowe oraz końcowe stadium procesu tworzenia własnej strony. *Front-end* jest odpowiedzialny za pobieranie danych od użytkownika oraz przekazanie ich do *back-endu*. Następnie *back-end* na podstawie tych danych wykonuje określone zadanie. Rozważmy teraz bliżej pojęcia podstawowe występujące w technologii webowej.

Wolnodostępny system zarządzania relacyjnymi bazami danych, czyli często wymieniany (MySQL)<sup>10</sup>. W systemie tym wprowadzono dodatkowe rozszerzenia i nowe elementy języka o tej nazwie, przy czym w wersji piątej występują dodatkowo: procedury składowe (*stored procedures*), wyzwalacze (*triggers*), widoki, kursory, partycjonowanie tabel oraz harmonogram zadań. *Trigger* określa procedurę wykonywaną automatycznie jako reakcję na pewne zdarzenia w tabeli bazy danych<sup>11</sup>. Wyzwalacze mogą ograniczać dostęp do pewnych danych, rejestrować zmiany danych lub nadzorować modyfikacje danych.

Systemami baz danych posiadającymi wyzwalacze są: *Microsoft SQL Server*, *Postgre SQL*, *Sybase*, *Oracle*, *Firebird*, *SQLite*, *InterBase SQL*, *MySQL* (od wersji 5.0.), *Progress*.

*Hipertekstowy język znaczników (HTML – HyperTextMarkup Language)*. Jest wspomnianym jest to język, wykorzystywany do tworzenia dokumentów hipertekstowych<sup>12</sup>. Język ten pozwala opisać strukturę informacji zawartych wewnątrz strony internetowej. Można nim formułować hiperłącza, akapity, nagłówki, listy oraz

<sup>7</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Drzewo\\_binarne](https://pl.wikipedia.org/wiki/Drzewo_binarne), dostęp: 15.05.2018.

<sup>8</sup><https://helion.pl/ksiazki/html-i-css-zaprojektuj-i-zbuduj-witryne-www-podrecznik-front-end-developera-jon-duckett,htcsww.htm#format/d>, dostęp: 15.05.2018.

<sup>9</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Front-end\\_i\\_back-end](https://pl.wikipedia.org/wiki/Front-end_i_back-end), dostęp: 15.05.2018.

<sup>10</sup><https://pl.wikipedia.org/wiki/MySQL>, dostęp: 15.05.2018.

<sup>11</sup><https://pl.wikipedia.org/wiki/Wyzwalacz>, dostęp: 15.05.2018.

<sup>12</sup><https://pl.wikipedia.org/wiki/HTML>, dostęp: 15.05.2018.

umieszczać w tekście pliki multimedialne i elementy baz danych, a w tym interaktywne formularze danych. Hiperłącze (*hyperlink*) jest odwołaniem zamieszczonym w dokumencie elektronicznym (tekstowym, graficznym, wideo, animacji, PDF, HTML)<sup>13</sup>. Są one powszechnie używane na stronach internetowych. Wymieniony tu język HTML umożliwia określenie wyglądu dokumentu w przeglądarce internetowej. Jednak do szczegółowego opisu formatowania sugeruje się wykorzystywanie kaskadowych arkuszy stylów, oznaczanych symbolem CSS. HTML składa się z: znaczników, czyli tagów i ich atrybutów; typów danych; referencji znakowych; odwołań w postaci encji; deklaracji typu dokumentu. Występuje tu pojęcie encji, przez którą rozumie się reprezentację wyobrażonego lub rzeczywistego obiektu (grupy obiektów) stosowaną przy modelowaniu danych podczas analizy informatycznej<sup>14</sup>.

Wersja 4.0 i dalsze definiują listę 252 encji, pozwalających na zapisanie określonych znaków za pomocą specjalnych stałych. W języku HTML istnieje możliwość definiowania kilku typów danych, a mianowicie: skrypty (*script data*), dane arkuszy stylów (*stylesheet data*), identyfikatory, nazwy, adresy zasobów sieci (URI), liczby, jednostki miary, długości, języki, deskryptory mediów, kolory, kodowania znaków, data i czas. Natomiast, aby uaktywnić definicję typu dokumentu (DTD) do celów poprawnej walidacji strony WWW, dokument powinien rozpocząć się deklaracją dokumentu.

*Kaskadowe arkusze stylów (CSS – Cascading Style Sheets)*<sup>15</sup>. Język CSS służy do opisu formy prezentacji stron WWW. Nazwa ta wynika z faktu, że gdy reguły CSS wykluczają się wzajemnie w arkuszu zewnętrznym, arkuszu wewnętrznym oraz na poziomie elementów HTML, priorytet stylów ustalany jest hierarchicznie i pierwszeństwo mają style zdefiniowane „bliżej” formatowanego elementu. Wymienione arkusze stylów to lista dyrektyw, czyli reguł ustalających w jaki sposób ma zostać wyświetlana przez przeglądarkę internetową zawartość wybranego elementu. Można w ten sposób opisać rodzinę czcionek, kolor tekstu, marginesy, odstęp międzywierszowy, pozycję danego elementu względem innych. Celem postania CSS było oddzielenie struktury dokumentu od formy jego prezentacji. Ponadto ten zabieg umożliwia dostosowanie dokumentu w zależności od obsługiwanego sprzętu. Tak więc arkusze CSS dają możliwość zmiany wyglądu stron naraz bez ingerowania w sam kod w wersjach HTML. Powstało już kilka wersji kaskadowych arkuszy danych.

Utworzono specjalne biblioteki (*CSS Frameworks*), a ich zadaniem jest ułatwienie definicji stylu dla stron internetowych. Są one dołączane jako zewnętrzne pliki (*.css*) w znaczniku HTML `<head>`. Dają one gotowe rozwiązania do projektowania stron. Jako przykłady bibliotek wymienię: *Foundation*, *Blueprint*,

<sup>13</sup><https://pl.wikipedia.org/wiki/Hiper%C5%82%C4%85cze>, dostęp: 15.05.2018.

<sup>14</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Encja\\_\(bazy\\_danych\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Encja_(bazy_danych)), dostęp: 15.05.2018.

<sup>15</sup><https://pl.wikipedia.org/wiki/CSS>, pobrano: 15.05.2018.

*Bootstrap, Cascade Framework*. Arkusz stylów składa się z reguł określających styl dla wybranych elementów dokumentu, przy czym reguła składa się z selektora, określającego grupę elementów i deklaracji wskazującej na formatowanie. Dokument można powiązać z arkuszem określając relację za pomocą elementu zwanego linkiem.

*Interpretowany skryptowy język programowania (PHP)*. Język ten zaprojektowany został do generowania stron internetowych i budowania aplikacji webowych w czasie rzeczywistym i najczęściej stosowany jest do tworzenia skryptów po stronie serwera WWW<sup>16</sup>, chociaż można go stosować do przetwarzania danych z wiersza poleceń lub tworzenia programów w trybie graficznym za pomocą biblioteki GTK+. Jego biblioteka służy do tworzenia interfejsu graficznego do programów komputerowych<sup>17</sup>. Pierwotnie stworzona została na potrzeby programu GIMP, stąd też nazwa, pochodząca od *The GIMP Toolkit*. Znak + pojawił się w nazwie, gdy autorzy dodali do oryginalnego GTK możliwość programowania obiektowego. PHP ma budowę modułową, co daje możliwość programowania samodzielnych aplikacji z interfejsem graficznym. Trzeba dodać, że PHP umożliwia współpracę systemami zarządzania bazami danych, plikami tekstowymi, dokumentami XML, a ponadto z serwisami WWW. Cała funkcjonalność PHP zawarta jest w czterech zbiorach różniących się od siebie dostępnością dla programisty. Obsługiwane rodzaje danych w języku PHP są następujące: łańcuchowy tekstowy (*string*), liczba całkowita (*int*), liczba zmiennoprzecinkowa (*float*), typ logiczny (*bool*), tablica (*array*), obiekt (*object*), zmienna niezdefiniowana (*null*), resource (zasób spoza PHP).

W wersji PHP 5 wprowadzono zmienne klasy, obsługę interfejsów, kontrolę dostępu oraz kontrolę typów. Język ten wyposażony jest w znaczną ilość domyślnych funkcji, mających odpowiedniki w języku C, a ponadto obsługuje rekurencję do poziomu aż 100 zagłębień. Obecnie PHP jest dominującym językiem programowania i obejmuje około ¼ domen internetowych<sup>18</sup>. W tym języku powstała znaczna część istniejących aplikacji sieciowych, a także systemów zarządzania treścią, forów dyskusyjnych oraz aplikacji pocztowych.

*Skryptowy język programowania (Java Script)*. Język ten, określany też jako JS opracowany został przez firmę Netscape<sup>19</sup>. Stosowany jest do programowania na stronach internetowych. Pod koniec lat 90. ubiegłego wieku organizacja ECMA sformułowała na podstawie tego języka standard o nazwie *ECMAScript*. Skrypty w tym języku służą do zapewnienia interakcji poprzez reagowanie na zdarzenia, walidację danych wprowadzanych w formularzach lub do generowania efektów wizualnych. Trzeba jednak dodać, że w *JavaScript* można także pisać pełnoprawne aplikacje. Wersja *JScript.NET* stanowi podstawowy język środowiska (.NET), przy czym istnieje także opracowane przez IBM środowisko *SashXB* dla systemu *Linux*.

<sup>16</sup><https://pl.wikipedia.org/wiki/PHP>, dostęp: 15.05.2018.

<sup>17</sup><https://pl.wikipedia.org/wiki/GTK%2B>, dostęp: 15.05.2018.

<sup>18</sup><https://pl.wikipedia.org/wiki/GTK%2B>, dostęp: 15.05.2018.

<sup>19</sup><https://pl.wikipedia.org/wiki/JavaScript>, dostęp: 15.05.2018.

Występują obecnie różne odmiany *JavaScriptu* stworzone przez firmy Netscape oraz Microsoft. Interpretowane są za pomocą odrębnych silników np. graficznych, przy czym bazują one na standardzie *ECMA Script*. Pod pojęciem silnik graficzny rozumiana jest część kodu aplikacji odpowiedzialna za tworzenie grafiki (2D lub 3D) na ekranie komputera<sup>20</sup>, zawierająca elementy konieczne do wykonywania złożonych matematycznych obliczeń i przekształceń elementów grafiki. Silnik graficzny zajmuje się renderowaniem obrazu na ekranie w czasie rzeczywistym i może wspomagać się bibliotekami graficznymi DirectX czy OpenGL. Implementacje JavaScript-u dostępne są w przeglądarkach internetowych.

*Platforma programistyczna (framework)*. *Framework* oznacza szkielet (ramę) do budowy aplikacji programistycznej<sup>21</sup>. Definiuje ona strukturę aplikacji oraz ogólny mechanizm jej działania. Ta platforma programistyczna dostarcza komponenty i biblioteki do wykonywania określonych zadań. Mając stworzoną „ramę” programista buduje gotową aplikację poprzez dostosowanie poszczególnych komponentów do projektu przyszłego użytkownika. Framework składa się z tzw. zamrożonych i gorących punktów. Zimne punkty definiują ogólna architekturę konkretnego oprogramowania i pozostają one niezienne we wszystkich tworzonych aplikacjach. Natomiast gorące punkty reprezentują te części, które programista rozszerza, dodając własne cechy danego projektu. Powstałe klasy i komponenty użytkownika otrzymują sygnały od *frameworka*, który zarządza realizacją konkretnej aplikacji. Trzeba nadmienić, że *frameworki* stosowane są również do tworzenia szkieletów programistycznych komponentów złożonej aplikacji.

*Platforma programistyczna Microsoftu*. Określenie (*.Net Framework*) oznaczane w skrócie (*.Net*) obejmuje środowisko uruchomieniowe (*Common Language Runtime – CLR*) oraz biblioteki klas dostarczające standardowej funkcjonalności dla projektowanej aplikacji<sup>22</sup>. Technologia ta nie jest związana z konkretnym językiem programowania, bowiem zadaniem platformy (*.Net Framework*) jest zarządzanie elementami systemu, a mianowicie: kodem aplikacji, pamięcią oraz zabezpieczeniami. Umożliwia to tworzenie oprogramowania po stronie serwera internetowego oraz na systemach na których istnieje implementacja tej platformy. Aplikacje w obecnie funkcjonujących systemach operacyjnych Microsoftu kompilowane są do kodu maszynowego procesora, a z systemem operacyjnym komunikują się poprzez zestaw funkcji Win32API, zwany w skrócie API. W platformie (*.Net*) występuje język *Common Language Infrastructure*. Każdy inny język programowania, który spełni odpowiednie standardy, może być implementowany do bogatej biblioteki tej platformy, przy czym obecnie ponad 40 języków programowania jest już zgodnych z (*.Net*). Jak każde wiodące rozwiązanie informatyczne tak i platforma (*.Net*) ma kilka

---

<sup>20</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Silnik\\_graficzny](https://pl.wikipedia.org/wiki/Silnik_graficzny), dostęp: 15.05.2018.

<sup>21</sup><https://pl.wikipedia.org/wiki/Framework>, dostęp: 15.05.2018.

<sup>22</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/.Net\\_Framework](https://pl.wikipedia.org/wiki/.Net_Framework), dostęp: 15.05.2018.

pochodnych technologii, na uwagę zasługują jednak: ułatwiony dostęp do bazy danych – ADO.NET, budowanie dynamicznych stron WWW<sup>23</sup> – ASP.NET. Dynamiczny HTML lub DHTML (*Dynamic HyperText Markup Language*) jest to dynamiczny hipertekstowy język znaczników. Jest to umowna nazwa technik służących do dynamicznej zmiany treści, wyglądu, zachowania dokumentu HTML umożliwiających interakcję strony WWW z użytkownikiem i stosowanie efektów wizualnych.

W obecnych czasach stale rozwijane są istniejące technologie webowe umożliwiające korzystanie z zasobów globalnych sieci informatycznych. Powstają też nowe projekty adekwatnych aplikacji i języków programowania dostosowujących się do potrzeb prowadzenia stron WWW, blogów, forów internetowych. Firmy pozycjonerskie prześcigają się w tworzeniu efektywnych, dynamicznych rozwiązań w Internecie do prezentacji swoich zakładów, ich wyrobów, czy też usług. Tradycyjny marketing stopniowo przechodzi na wirtualne reklamowanie i wymaga przy tym korzystnego usytuowania swoich stron WWW na liście wygenerowanej przez określoną wyszukiwarkę, np. dominującą na tym rynku. Wszystko to ponagla projektowanie, oprogramowanie i oczekuje innowacyjności w aplikacjach funkcjonujących w cyberprzestrzeni.

## **2.9. Innovations as strategic resource of socio-economic development of the country**

The transition of economically developed countries to the "knowledge economy" has become an important stage in the innovative model of development, which provides that innovations are based on the flows of knowledge and information derived from the purposeful development of science and technology.

The fundamental principles of economic policy in the era of knowledge economy are as follows [1]:

- the development of science and technology as an important resource that contributes to economic growth;
- creating a favorable investment climate and encouraging investment, especially in high-tech manufacturing;
- creation and support of competitive conditions for all economic agents in order to encourage innovation and increase productivity;
- the formation of labor resources capable of adapting to dynamically changing conditions that have management skills for emerging risks;
- stimulating a flexible institutional environment, especially in public administration.

---

<sup>23</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Dynamiczny\\_HTML](https://pl.wikipedia.org/wiki/Dynamiczny_HTML), dostęp: 15.05.2018.

New state institutions should be able to effectively invest in areas of "market failure," especially where new knowledge is created and the process of their spread begins, i.e. in the field of science and education.

In general, innovation in the knowledge economy is provided by such important conditions [2]:

- wide diffusion of scientific knowledge and information;
- the development of innovation infrastructure, innovation networks and the formation of innovative clusters both at the regional and industry and inter-industry levels;
- the development of human capital that has new knowledge, including providing conditions for training and professional development of workers throughout their lives, encouraging professional mobility both between the public and private sectors of the economy, and between different areas of professional fields;
- public-private partnership and mutual responsibility of the state and business in economic development, based on the use of new knowledge and innovations;
- the development of public and private institutions that provide the interaction of the relevant components, the most important of which is the institute of intellectual property.

In the framework of the general model of innovation systems national peculiarities are formed, in particular: the role of the state and the private sector, the ratio of large and small businesses; the ratio of fundamental research and applied developments; branch structure of innovation activity; the dynamics of its development, etc.

Innovations determine the level of competitiveness of the state. Indeed, the socio-economic development of the country is influenced by the development of science and new technologies and intellectual potential and its concentration.

The analysis of Table 1 shows that during the years 2000-2015, the number of organizations that carry out research and development decreased by 34.3%, while the number of scientists was 47.1%.

In 2017, the share of research workers (researchers, technicians and support staff) in the total number of employed population was 0.58%, including researchers – 0.37%. According to Eurostat, in 2015, the highest share was in Finland (3.21% and 2.35%), Austria (3.10% and 1.92%) and Sweden (2.97% and 2.33%); the lowest is in Romania (0.53% and 0.33%), Cyprus (0.83% and 0.61%), Poland (1.0% and 0.75%) and Bulgaria (1.0% and 0.65%) [3].

More than half of the total number of Doctors of Sciences and Doctors of Philosophy (Ph.D.), who carried out research and development, worked in organizations of the state sector of the economy, 36.1% – higher education, 5.4% – entrepreneurship sector.

Table 1: Scientific staff and number of organizations

Years	Number of organizations that carry out research and development <sup>1</sup>	Number of scientists, persons	Number of doctors of sciences in the economy of Ukraine, persons <sup>2</sup>	Number of Ph.D. in Economics of Ukraine, persons <sup>2</sup>
2000	1490	120773	10339	58741
2001	1479	113341	10603	60647
2002	1477	107447	11008	62673
2003	1487	104841	11259	64372
2004	1505	106603	11573	65839
2005	1510	105512	12014	68291
2006	1452	100245	12488	71893
2007	1404	96820	12845	74191
2008	1378	94138	13423	77763
2009	1340	92403	13866	81169
2010	1303	89564	14418	84000
2011	1255	84969	14895	84979
2012	1208	82032	15592	88057
2013	1143	77853	16450	90113
2014 <sup>3</sup>	999	69404	16090	86230
2015 <sup>3</sup>	978	63864	...	...

<sup>1</sup> since 2006 do not report organizations that performed only scientific and technical services;

<sup>2</sup> starting with the report for 2015, state statistical surveys on the number of doctors and candidates of science in the Ukrainian economy were canceled;

<sup>3</sup> data are given without taking into account the temporarily occupied territory of the Autonomous Republic of Crimea, the city of Sevastopol and parts of the zone of anti-terrorist operation.

Source: [3].

Analysis of Table 2 shows that during 2000-2015 the volume of performed scientific, scientific-technical works in actual prices increased by 10632,6 mln. UAH and in 2015 it amounted to 12611,0 mln. UAH, in particular, the volume of fundamental research carried out increased by 2199,0 mln.UAH; applied research – by 1834,6 mln. UAH; development – by 5416,7 mln. UAH; scientific-technical services – by 1182.3 mln. UAH.

At the same time, the share of the volume of performed scientific, scientific-technical work in GDP decreased by 0.52% and amounted to 0.64% of GDP in 2015.

The analysis of Table 3 shows that over the period of 2000-2013, the tendency to increase the volume of scientific and scientific-technical works from the 363.7 mln. USD in 2000 to 1474.5 mln. USD in 2013.

At the same time, a sharp decline in the rate of the national currency indicates a significant reduction in the volume of scientific and scientific-technical works in 2014-2015 by 37.5% and 60.8% respectively, compared with 2013. In calculating the official UAH exchange rate against the USD was used on average over the period.



Table 2: Volume of performed scientific, scientific-technical works

Years	In total, in actual prices	Including				Specific gravity of the volume of scientific, science and technical work performed in GDP
		fundamental research	applied research	development	scientific and technical services	
mln. UAH						%
2000	1978,4	266,6	436,7	1106,3	168,8	1,16
2001	2275,0	353,3	304,9	1317,2	299,6	1,11
2002	2496,8	424,9	343,6	1386,6	341,7	1,11
2003	3319,8	491,2	429,8	1900,2	498,6	1,24
2004	4112,4	629,7	573,7	2214,0	695,0	1,19
2005	4818,6	902,1	708,9	2406,9	800,7	1,09
2006	5354,6	1141,0	841,5	2741,6	630,5	0,98
2007	6700,7	1504,0	1132,6	3303,1	761,0	0,93
2008	8538,9	1927,4	1545,7	4088,2	977,7	0,90
2009	8653,7	1916,6	1412,0	4215,9	1109,2	0,95
2010	9867,1	2188,4	1617,1	5037,0	1024,6	0,90
2011	10349,9	2205,8	1866,7	4985,9	1291,5	0,79
2012	11252,7	2621,9	2057,7	5369,9	1203,2	0,80
2013	11781,1	2695,5	2087,8	5772,8	1225,1	0,80
2014*	10950,7	2475,2	1910,2	5341,5	1223,8	0,69
2015*	12611,0	2465,6	2271,3	6523,0	1351,1	0,64

\* data are given without taking into account the temporarily occupied territory of the Autonomous Republic of Crimea, the city of Sevastopol and parts of the zone of anti-terrorist operation.

Source: [3].

Table 3: Volume of scientific, scientific-technical work performed, mln. USD

Years	In total, in actual prices	Including			
		fundamental research	applied research	development	scientific and technical services
mln. USD					
2000	363,7	49,0	80,3	203,4	31,0
2001	423,6	65,8	56,7	245,3	55,8
2002	469,3	79,9	64,6	260,6	64,2
2003	622,8	92,2	80,6	356,5	93,5
2004	774,4	118,6	108,0	416,9	130,9
2005	941,1	176,2	138,4	470,1	156,4
2006	1060,3	225,9	166,6	542,9	124,9
2007	1326,9	297,8	224,3	654,1	150,7
2008	1623,4	366,4	293,9	777,2	185,9
2009	1110,9	246,0	181,3	541,2	142,4
2010	1244,2	275,9	203,9	635,2	129,2
2011	1300,2	277,1	234,5	626,4	162,2
2012	1408,3	328,1	257,5	672,1	150,6
2013	1474,5	337,4	261,3	722,5	153,3
2014*	921,8	208,4	160,8	449,6	103,0
2015*	577,4	112,9	103,9	298,7	61,9

Source: calculated by the author

Analysis of Table 4 shows that during 2015-2017, the share of enterprises engaged in innovation decreased by 1.1%. At the same time, due to changes in the organization and conduct of state statistical observation on the innovation activity of an industrial enterprise, direct comparison of data for 2015 with similar data from previous years is incorrect.

Table 4: Total expenditure on innovation activities

Years	The share of enterprises engaged in innovations	Including directions							
		total expenditure	research and development	including		acquisition of other external knowledge <sup>2</sup>	preparation of production for introduction of innovations <sup>3</sup>	the purchase of machinery equipment and software <sup>4</sup>	other expenses
				internal scientific research works	external scientific research works				
	%	mln. UAH							
2000	18,0	1760,1	266,2	X	X	72,8	163,9	1074,5	182,7
2001	16,5	1979,4	171,4	X	X	125,0	183,8	1249,4	249,8
2002	18,0	3018,3	270,1	X	X	149,7	325,2	1865,6	407,7
2003	15,1	3059,8	312,9	X	X	95,9	527,3	1873,7	250,0
2004	13,7	4534,6	445,3	X	X	143,5	808,5	2717,5	419,8
2005	11,9	5751,6	612,3	X	X	243,4	991,7	3149,6	754,6
2006	11,2	6160,0	992,9	X	X	159,5	954,7	3489,2	563,7
2007	14,2	10821,0	986,4	793,5	192,9	328,4	X	7441,3	2064,9
2008	13,0	11994,2	1243,6	958,8	284,8	421,8	X	7664,8	2664,0
2009	12,8	7949,9	846,7	633,3	213,4	115,9	X	4974,7	2012,6
2010	13,8	8045,5	996,4	818,5	177,9	141,6	X	5051,7	1855,8
2011	16,2	14333,9	1079,9	833,3	246,6	324,7	X	10489,1	2440,2
2012	17,4	11480,6	1196,3	965,2	231,1	47,0	X	8051,8	2185,5
2013	16,8	9562,6	1638,5	1312,1	326,4	87,0	X	5546,3	2290,9
2014 <sup>5</sup>	16,1	7695,9	1754,6	1221,5	533,1	47,2	X	5115,3	778,8
2015 <sup>5</sup>	17,3	13813,7	2039,5	1834,1	205,4	84,9	X	11141,3	548,0
2016 <sup>5,6</sup>	18,9	23229,5	2457,8	2063,8	394,0	64,2	X	19829,0	878,4
2017 <sup>5</sup>	16,2	9117,5	2169,8	1941,3	228,5	21,8	X	5898,8	1027,1

<sup>1</sup> since 2007 the sum of internal and external scientific research works;

<sup>2</sup> by 2007 acquisition of new technologies;

<sup>3</sup> from 2007 the indicator is attributed to other expenses;

<sup>4</sup> by 2007 acquisition of machinery and equipment related to the introduction of innovations;

<sup>5</sup> the data are given without taking into account the temporarily occupied territory of the Autonomous Republic of Crimea, the city of Sevastopol and part of the temporarily occupied territories in the Donetsk and Luhansk regions;

<sup>6</sup> data are based on the results of state statistical observation in the form of "Survey of innovation activity of enterprises for the period 2014-2016" (according to international methodology).

Source: [3].

The analysis of Table 5 shows that innovation activities are mainly financed at their own expense, which ranges from 52.9% in 2011 to 97.2% in 2015 for own resources. The financing from the state budget ranges from 0.3% in 2013 to 4.5% in 2014. The share of financing at the expense of foreign investors ranges is from 0.1% in

2016 to 29.9% in 2010; the share of other sources of funding ranges is from 2.0% in 2015 to 45.6% in 2011. Thus, there is a tendency to increase financing of innovation activity at the expense of own funds and the state budget and decrease – at the expense of foreign investors and other sources of financing.

*Table 5: Sources of funding for innovation activities of industrial enterprises*

Years	total expenditure	Including at the expense of funds							
		Own, mln.UAH	%	state-owned budget,	%	foreign ones investors, mln.UAH.	%	other sources, mln. UAH	%
2000	1757,1	1399,3	79,6	7,7	0,4	133,1	7,6	217,0	12,4
2001	1971,4	1654,0	83,9	55,8	2,8	58,5	3,0	203,1	10,3
2002	3013,8	2141,8	71,0	45,5	1,5	264,1	8,8	562,4	18,7
2003	3059,8	2148,4	70,2	93,0	3,1	130,0	4,2	688,4	22,5
2004	4534,6	3501,5	77,2	63,4	1,4	112,4	2,5	857,3	18,9
2005	5751,6	5045,4	87,7	28,1	0,5	157,9	2,7	520,2	9,1
2006	6160,0	5211,4	84,6	114,4	1,9	176,2	2,8	658,0	10,7
2007	10821,0	7969,7	73,7	144,8	1,3	321,8	3,0	2384,7	22,0
2008	11994,2	7264,0	60,6	336,9	2,8	115,4	0,9	4277,9	35,7
2009	7949,9	5169,4	65,0	127,0	1,6	1512,9	19,0	1140,6	14,4
2010	8045,5	4775,2	59,4	87,0	1,1	2411,4	29,9	771,9	9,6
2011	14333,9	7585,6	52,9	149,2	1,1	56,9	0,4	6542,2	45,6
2012	11480,6	7335,9	63,9	224,3	1,9	994,8	8,7	2925,6	25,5
2013	9562,6	6973,4	72,9	24,7	0,3	1253,2	13,1	1311,3	13,7
2014 <sup>1</sup>	7695,9	6540,3	85,0	344,1	4,5	138,7	1,8	672,8	8,7
2015 <sup>1</sup>	13813,7	13427,0	97,2	55,1	0,4	58,6	0,4	273,0	2,0
2016 <sup>1,2</sup>	23229,5	22036,0	94,8	179,0	0,8	23,4	0,1	991,1	4,3
2017 <sup>1</sup>	9117,5	7704,1	84,5	227,3	2,5	107,8	1,2	1078,3	11,8

<sup>1</sup> the data are given without taking into account the temporarily occupied territory of the Autonomous Republic of Crimea, the city of Sevastopol and part of the temporarily occupied territories in the Donetsk and Luhansk regions;

<sup>2</sup> data are based on the results of state statistical observation in the form of "Survey of innovation activity of enterprises for the period 2014-2016" (according to international methodology).

Source: [3].

Analysis of Table 6 shows that during 2000-2005, the share of enterprises that implemented innovations is reduced by 6.6%, and from 2006 to 2016, on the contrary, increases by 8.4%. In 2017, it again decreases by 2.3% in 2016. During 2000-2017, the number of new technological processes introduced increased by 428 processes, including low-waste, resource-saving – by 181. At the same time, the introduction of production of innovative types of products is reduced by 12936 names, but from them, new types of technology increases by 120 titles. The share of the realized innovative production in the amount of industrial during 2000-2015 years is reduced by 8%. At the same time, it should be noted that during 2017, large-scale innovative projects were implemented by scientists from the Odessa region. Thus, the Odessa National Academy of Food Technologies has developed a universal enrichment of fodder for

poultry and implemented production technology on the basis of LLC "Agrotrade-YUG", which is preparing for its serial production.

*Table 6: Implementation of innovations at industrial enterprises*

Years	Share of enterprises that introduced innovations. %	Introduced new technological processes, processes	incl. low-waste, resource-saving	Introduced production of innovative types of products <sup>1</sup> , titles	of these, new types of technics	The share of realized innovative products in the volume of industrial, %
2000	14,8	1403	430	15323	631	9,4
2001	14,3	1421	469	19484	610	6,8
2002	14,6	1142	430	22847	520	7,0
2003	11,5	1482	606	7416	710	5,6
2004	10,0	1727	645	3978	769	5,8
2005	8,2	1808	690	3152	657	6,5
2006	10,0	1145	424	2408	786	6,7
2007	11,5	1419	634	2526	881	6,7
2008	10,8	1647	680	2446	758	5,9
2009	10,7	1893	753	2685	641	4,8
2010	11,5	2043	479	2408	663	3,8
2011	12,8	2510	517	3238	897	3,8
2012	13,6	2188	554	3403	942	3,3
2013	13,6	1576	502	3138	809	3,3
2014 <sup>2</sup>	12,1	1743	447	3661	1314	2,5
2015 <sup>2</sup>	15,2	1217	458	3136	966	1,4
2016 <sup>2,3</sup>	16,6	3489	748	4139	1305	...
2017 <sup>2</sup>	14,3	1831	611	2387	751	

<sup>1</sup> by 2003 new types of products;

<sup>2</sup> the data are given without taking into account the temporarily occupied territory of the Autonomous Republic of Crimea, the city of Sevastopol and part of the temporarily occupied territories in the Donetsk and Luhansk regions;

<sup>3</sup> data are based on the results of state statistical observation in the form of "Survey of innovation activity of enterprises for the period 2014-2016" (according to international methodology).

Source: [3].

The Odessa National Medical University has invented a method of laparoscopic plastic hernia of the esophagus of the diaphragm using a polypropylene mesh transplant that is already used by doctors of the department of noninvasive surgery of the Odessa Regional Clinical Hospital.

At the Physico-Chemical Institute. O.V. Bogatsky National Academy of Sciences of Ukraine conducted researches that have no analogues in the world: the development of new anti-thrombotic and antiviral drugs, a non-steroidal anti-inflammatory and anti-rheumatic agent – Amifen (Mefenamic Acid), which fully complies with the requirements of the European Union.

Scientists of the Odessa State Ecological University have developed a system of meteorological radar monitoring of the Black Sea region of Ukraine and the requirements for its elements. Such a system is successfully used in the

Hydrometeorological Center of the Black and Azov Seas and in the Ukrainian Hydrometeorological Center of the State Service of Ukraine for Emergencies [4].

Thus, we can conclude that the basis for a modern national innovation system is the use of world experience based on local scientific schools and traditions, increased funding, favorable economic and institutional environment. This will improve the competitiveness of the Ukrainian economy and increase the participation of innovative companies in the global high technology market.

*References:*

1. Mindeli L.E., Pipia L.K. Conceptual aspects of knowledge economy formation. – URL: <http://www.issras.ru/publication/docs/pipiya/P&M-PP-03-2007-10.pdf>
2. Gabitov A.F. The essence of the innovation process and the main stages of its research in the economic literature. – URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=1351>
3. Official site of the State Statistics Service of Ukraine. – URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. The official website of the Council of Rectors of the Higher Education Institutions of the Odessa region. – URL: <http://rectors.odessa.ua/>

## **2.10. Risks management mechanisms of economic security innovative component of the enterprise**

### **2.10. Механізм управління ризиками інноваційної складової економічної безпеки підприємства**

Розвиток економіки України вимагає значних досліджень щодо оцінки впливу інновацій на ефективність діяльності підприємства в процесі формування його економічної безпеки. Нестабільна політична і соціально-економічна ситуація в країні, сировинна орієнтація експорту, спад виробництва та реалізації продукції, низька інноваційна активність – все це є джерелом небезпеки для кожного суб'єкта господарювання та сприяє появі загроз його безпеки. Така складна ситуація вказує на необхідність формування комплексної системи забезпечення економічної безпеки, що неможливо досягти без підвищення конкурентоспроможності підприємства на засадах інноваційності. Тому забезпечення інноваційної складової економічної безпеки – важлива умова підвищення конкурентоздатності вітчизняних підприємств.

Незважаючи на велику кількість досліджень та публікацій, питання впливу інновацій на економічну безпеку діяльності підприємства як складової його ефективного розвитку недостатньо досліджена та висвітлена у наукових працях, тому є перспективним й актуальним напрямом у процесі розвитку сучасних досліджень.

Ґрунтовне вивчення широкої практики господарювання суб'єктів різних сфер та галузей економіки дозволяє зробити висновок про неоднозначний вплив

ризиків на фінансові результати господарювання та про існування множинного зв'язку між ризиками та економічною безпекою підприємства.

Переважає більшість авторів пропонують власні визначення поняття ризику, які суттєво не відповідають змістові цього явища, хоча і доповнюють один одного. Інші акцентують свою увагу тільки на негативних наслідках ризику: імовірності втрат, небезпеці виникнення збитків, настанні несприятливих подій.

Аналіз економічної літератури дозволив виокремити різні підходи до визначення поняття «ризик», а саме: ризик як небезпека чи загроза (можливість настання подій із негативними наслідками), ризик як можливість (як можливість або загрозу відхилення результатів конкретних рішень або дій від очікуваних), ризик як невизначеність (міра невідповідності між різними результатами рішень, які оцінюються через їх корисність, шкідливість, а також ефективність за критеріями відповідності обраним орієнтирам).

Отже, сутність ризику визначається через: можливість відхилення від передбаченої мети, заради якої реалізується обрана альтернатива; ймовірність досягнення бажаного результату; відсутність упевненості в досягненні поставленої мети; можливість настання негативних наслідків при реалізації тих чи інших дій в умовах невизначеності для суб'єкта, що йде на ризик; матеріальні й інші втрати, пов'язані зі здійсненням обраної в умовах невизначеності альтернативи; чекання небезпеки, невдачі в результаті реалізації обраної альтернативи.

Реалізація інновацій завжди пов'язана з ризиком – можливістю виникнення в процесі реалізації проекту несприятливих ситуацій та їх наслідків. Основою розуміння сутності процесу управління ризиками інноваційної складової економічної безпеки підприємства виступає розкриття сутності «інноваційна безпека», як економічної категорії.

Ільякова І. Є., Савіна Т. Н. [1, с. 163] розуміють під поняттям «інноваційна безпека» результат цілеспрямованої діяльності із формування інноваційного потенціалу і успішної його реалізації, який характеризують: конкурентоспроможний потенціал економічної діяльності, що забезпечує здатність господарюючого суб'єкта до стійкого інноваційного розвитку; висока ступінь конкурентоспроможності виробленої продукції на внутрішніх і зовнішніх ринках; досягнення високого технологічного рівня виробництва; оптимальне використання всіх видів ресурсів, в тому числі інтелектуальних, виробничих, кадрових, інвестиційних.

Науменко Є. Ю. [2, с. 468] трактує інноваційну безпеку як, процес формування необхідних і достатніх умов для збільшення можливостей створення та використання інновацій: продуктових, технологічних, економічних

організаційних і соціальних, з метою розробки та впровадження конкурентоспроможності продукції й технологій на рівні світових стандартів.

Гавриш О. А. [3] розуміє під «інноваційною безпекою» ☐ такий рівень розвитку інноваційних потужностей та потенціалу підприємства, що дозволяє досягти стану захищеності від внутрішніх та зовнішніх економічних загроз в умовах нестабільності національної економіки.

Діденко Є. О. [4] визначати інноваційну безпеку як стан суб'єкта господарювання, обумовлений впливом внутрішніх та зовнішніх факторів, що забезпечує стабільний розвиток підприємства за рахунок цілеспрямованої діяльності щодо впровадження прогресивних змін у всіх сферах функціонування підприємства на основі мінімізації ризиків та втрат від проявів загроз з метою отримання довгострокових конкурентних позицій на ринку та створення високого інноваційного потенціалу розвитку.

На думку Краснощоквої Ю. В., в забезпеченні інноваційної складової економічної безпеки головною умовою є дотримання та втілення інтересів підприємства, а інноваційна безпека безпосередньо спрямована на формування необхідних і достатніх умов для збільшення можливостей створення та використання інновацій: продуктових, технологічних, економічних, організаційних і соціальних, з метою розроблення та впровадження конкурентоспроможності продукції й технологій на рівні світових стандартів [5, с. 177].

Аналіз та узагальнення існуючих поглядів дозволяє визначати інноваційну безпеку як стан захищеності діяльності підприємства, який досягається шляхом своєчасного виявлення, запобігання, нейтралізації реальних і потенційних ризиків, що характеризується стабільним функціонуванням та сталим розвитком підприємства в процесі впровадження прогресивних змін та використання інновацій.

Основою інноваційного процесу та особливостей його впливу на економічну безпеку є створення та освоєння нових технологій, що створюються на основі фундаментальних досліджень. Тому підприємство повинно розробити модель інноваційного процесу, яка на нашу думку повинна включати: фундаментальні дослідження; прикладні дослідження; розробку та проектування; освоєння; промислове виробництво; маркетинг; збут в результаті реалізації яких досягається інноваційна безпека, що є складовою економічної безпеки підприємства в цілому.

Інноваційна безпека за своєю структурою має основні групи ризиків які можна класифікувати наступним чином:

☐ технологічні ризики – ризики, що пов'язані із ймовірністю отримання кінцевих наукових результатів, своєчасністю, безпекою та перспективністю проведених робіт;

▣ ринкові ризики – ризики, що пов’язані з готовністю ринкового середовища на який вийде підприємство з інноваційною розробкою до прийняття цієї інновації, наявність прихованого попиту чи очікування ринку, розробок конкурентів;

▣ проектні ризики – ризики, що пов’язані безпосередньо з плануванням, розробкою та запровадженням інноваційного проекту, його вартістю, терміном, якістю виконання та цінністю отриманого результату;

▣ виробничі ризики ▣ ризики, пов’язані з виробництвом інноваційної продукції (товарів);

▣ маркетингові ризики – ризики, що пов’язані з неправильною оцінкою споживчих переваг інноваційної продукції, невдалим позиціонування інноваційного товару;

▣ фінансові ризики – ризики, що пов’язані з недооцінкою інноваційного проекту, витрат, рівня інфляції;

▣ ризики кадрового забезпечення, що пов’язані з недостатньою кваліфікацією персоналу в процесі розробки та реалізації інноваційної продукції, плинності кадрів;

▣ правові ризики, що пов’язані з порушення прав інтелектуальної власності, проблеми ліцензування і сертифікації нового виду продукції.

Прямий вплив на економічну безпеку підприємства здійснює інноваційна безпека, яка полягає у виключенні будь-якого ризику, що пов’язаний з життям та здоров’ям споживачів, пошкодженням їхнього майна та завдання шкоди навколишньому середовищу під час виробництва, використання, зберігання чи перевезення інновації. Щоб нейтралізувати чи зменшити рівень загроз інноваційної безпеки, необхідно спочатку виявити та оцінити їх [6, с. 243].

Відповідно, стратегічною метою у даному контексті виступає побудова дієвого механізму управління ризиками інноваційної складової економічної безпеки підприємства, що за рахунок кваліфікованого менеджменту мінімізує рівень втрат в діяльності підприємства. Отже, механізм управління ризиками інноваційної складової економічної безпеки підприємства є одним із ключових підсистем загальної системи управління підприємством, що включає сукупність економічних методів, принципів, завдань, важелів, та забезпечення груп інструментів впливу на стан та розвиток суб’єкта господарювання Тому для поліпшення ефективності діяльності підприємств необхідною є розробка відповідного механізму управління ризиками інноваційної складової економічної безпеки підприємства, дія якого повинна бути спрямована на розробку та впровадження заходів щодо мінімізації можливості прийняття помилкових рішень і зменшення їх негативних наслідків для підприємства (рис. 1).





Рис. 1. Механізм управління ризиками інноваційної складової економічної безпеки підприємства

Механізм управління ризиками інноваційної складової економічної безпеки підприємства повинен включати в себе визначення об'єктів управління; суб'єктів, які б здійснювали конкретні дії; а також завдань, які переслідують дані суб'єкти. Інструментарій управління ризиками інноваційної безпеки являє собою сукупність засобів, методів, важелів, способів здійснення управлінського впливу. Залежно від належності чинників ризику до керованих та некерованих, розробляється певний набір заходів для нейтралізації загроз та обираються методи, спрямовані на реалізацію цих заходів.

Аналіз елементарного ризику інноваційного проекту базується на оцінці ризиків, що притаманні його грошовим потокам. Тобто ймовірності відхилення отриманого грошового надходження від запланованого його значення в проспекті проекту. Розмір можливих фінансових втрат обумовлюється видом інновації, обсягом залученого інвестиційного капіталу, рівнем ризику, передбаченого даним проектом, а також діапазоном відхилень фактично отриманого доходу від очікуваного значення [6, с. 244].

Обов'язковим елементом механізму управління ризиками інноваційної складової економічної безпеки підприємства є розробка заходів управління ризиками та їх реалізація, тобто визначення, впровадження та реалізації дій щодо зниження впливу ризиків на інноваційну безпеку підприємства. Для їх втілення керівникам необхідно мати набір важелів на основі яких приймати найбільш доцільні рішення.

Успіх реалізації розроблених заходів підприємства певною мірою залежить від діючої системи контролю. Як частина управлінського контролю, контроль ризиків є процесом вимірювання та оцінки ступеня наближення підприємства до поставленого завдання, за умов впливу ризиків. Контроль здійснюється протягом періоду дії певних ризиків на діяльність підприємства, і за змістом передбачає аналіз та оцінку виконання управлінських заходів з точки зору відповідності плану управління і ступеня досягнення поставлених завдань. Тому для забезпечення інноваційної складової економічної безпеки підприємства необхідно проводити моніторинг, який включає в себе аналіз та оцінку рівня ризиків на підприємстві. Визначення допустимих меж відхилень впливу ризиків від планового рівня, тобто оптимального рівня інноваційної складової економічної безпеки підприємства з врахуванням рівня впливу ризиків, що належить до компетенції вишого рівня керівництва підприємства. У результаті порівняння запланованого рівня ризику із фактичними результатами визначається ефективність впроваджених дій, яка може бути як позитивною, так і негативною, визначається ступінь досягнення цілей та відповідність заходів впливу на ризики при досягненні певного рівня економічної безпеки. За результатами аналізу здійснюється оцінка діючих засобів впливу на ризики та виявляються їх проблемні місця. Повністю уникнути ризиків інноваційної діяльності неможливо, проте їх можна мінімізувати. Одним із традиційних варіантів мінімізації інноваційного ризику є диверсифікація інноваційної діяльності, що полягає в розподілі ресурсів і зусиль дослідників для виконання різних, безпосередньо не пов'язаних один з одним інноваційних проєктів. Якщо один із проєктів виявиться збитковим, то інші, успішні, можуть покрити втрати, що виникнуть [7, с. 241].

За умов відхилення фактичних результатів від запланованих управлінські дії спрямовуються на коригування процесу досягнення цілей. Найважливішими управлінськими функціями та процедурами на даному етапі є організація системи контролю за станом виконання розробленої програми перетворень, яка має, по-перше, забезпечувати відстеження та створювати профілактичні заходи щодо безумовної її реалізації, і, по-друге, давати оцінку результатів функціонування сценарію управління інноваційною складовою економічної безпеки підприємства із урахуванням впливу ризиків. З метою вирішення виділеної проблеми, варто сприяти розширенню підприємницької діяльності

щодо надання послуг у сфері розвитку інноваційних технологій у діяльності підприємства. Необхідно здійснювати конкретні заходи, спрямовані на підтримку венчурних фірм та малих підприємств інноваційної спрямованості, вироблення політики приватизації установ науково-технологічної сфери, розвиток та поглиблення міжнародного співробітництва у трансфері технологій. У разі відсутності відхилень або наявності їх у встановлених межах, коригування процесу реалізації заходів управління ризиками інноваційної складової економічної безпеки підприємства не є необхідним.

Інноваційна складова економічної безпеки підприємства – це система заходів безпеки підприємства, покликана: забезпечувати широке використання інноваційних нововведень як при збуті та виробництві, так і на інших стадіях; створювати інноваційно-сприятливий клімат як у процесі виробництва, так і у захисті підприємства від внутрішніх та зовнішніх загроз.

Таким чином можна стверджувати, що найважливішою метою діяльності підприємства є створення інноваційної безпеки підприємства, яка є складовою його інноваційного розвитку та через формування механізму і особливостей впливу інновацій складає ефективну систему економічної безпеки діяльності підприємства.

#### *Література:*

1. Илякова И. Е. Влияние научно-технического потенциала на обеспечение инновационной безопасности предприятия / И. Е. Илякова, Т. Н. Савина // Экономический анализ : теория и практика. – 2016. – №7. – С. 162-174.
2. Науменко С. Ю. Структура економічної безпеки підприємства в умовах кризи / С. Ю. Науменко // Молодий вчений. – №6. – 2017. – С. 466-471.
3. Гавриш О. А. Інноваційний розвиток як необхідна складова економічної безпеки сучасних підприємств [Електронний ресурс] / О. А. Гавриш, Г. М. Черняк // Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». – Режим доступу: <http://economy.kpi.ua/uk/node/790>.
4. Діденко С. О. Особливості формування інноваційної безпеки підприємства [Електронний ресурс] / С. О. Діденко, Ю. С. Моторна // Ефективна економіка. – Режим доступу: [http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/1\\_2018/46.pdf](http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/1_2018/46.pdf)
5. Краснощокова Ю.В. Інноваційна безпека підприємства як запорука конкурентоспроможності в умовах інтеграції [Електронний ресурс] / Ю. В. Краснощокова // Управління розвитком. – 2011. – № 4 (101) – С. 177-178.
6. Волинець І. Г. Ризики інноваційної діяльності: суть, види та етапи управління / І. Г. Волинець // Економіка і суспільство. – 2016. – № 2. – С. 241-245.
7. Пастухова В. В. Стратегічне управління підприємством: філософія, політика, ефективність : [монографія] / В. В. Пастухова. – К. : Київський національний торговельно-економічний університет, 2002. – 302 с.

## **2.11. The national economy: searching for algorithm of sustainable development (critical analysis of theoretical preferences)**

### **2.11. Национальная экономика: в поиске алгоритма устойчивого развития (критический анализ теоретических предпочтений)**

Уже более четверти века украинское научное сообщество, придерживаясь неолиберального сценария развития страны, «успешно» избегает критического анализа действий правительства в вопросе формирования алгоритма устойчивого развития (УР) её экономики. Известное дело, политическая цель такого класса сложности, как долгосрочное развитие экономики страны, в обязательном порядке предполагает практику его стратегического планирования, а значит ответственность за принятие и реализацию соответствующих государственных решений. Вынуждены констатировать, что проблесков такого целеполагания в действиях политического руководства Украины пока не просматривается.

Наоборот, доминирование Вашингтонского консенсуса, который в условиях Украины граничит с представлениями о рыночном фундаментализме, содействовало глубокому проникновению в отечественную политико-экономическую мысль идеи неограниченной либерализации общественного хозяйства, критическому отступлению государства от самостоятельности в вопросе расчёта на собственные силы, то есть, отходу от построения собственного алгоритма УР страны. Такое состояние дел вполне сопоставимо с интеллектуальной катастрофой и вызывает оправданное беспокойство.

В теоретическом аспекте концепция УР цивилизации покоится на утопическом представлении человека о возможности идеального обустройства общества. Её социальные контуры впервые были очерчены ещё в произведениях античных философов Платона и Аристотеля, мыслителей Средневековья Т. Мора и Т. Кампанеллы. Современный смысл идеи УР ассоциируется с продолжительным (то есть, неопределённо долгим) существованием человечества на планете Земля.

Главное противоречие анализируемой концепции (в её современной интерпретации) закреплено в тезисе о необходимости учёта потребностей будущих поколений в ресурсах развития и среде обитания. Для преодоления этого противоречия обществу необходимо разработать: а) методику измерения потребностей разных поколений, б) инструментарий анализа межвременного ресурсного ограничения развития общества и в) модель межвременного равновесия его экономической системы. При существующем ныне уровне развития науки – это практически невыполнимая задача. К тому же мировой экономический кризис, начавшийся в 2008 г., отчётливо дал понять – о

теоретическом оформлении алгоритма УР макроэкономических систем говорить преждевременно.

Не меньше вопросов вызывает и постановка проблемы создания алгоритма УР для системы национальной экономики в контексте концепции глобального регулирования. Проблема наднационального регулирования хозяйственного развития представлена довольно обстоятельными исследованиями, вышедшими в свет задолго до оформления теоретической концепции УР. В частности, её организационный аспект подробно рассматривался в работе «Пересмотр мирового порядка», подготовленной в 1976 г. группой учёных во главе с Я. Тинбергеном [3, с. 144]. Основное внимание в данной работе уделено разработке механизма глобального регулирования, действие которого достигается посредством создания наднациональных институтов.

В конце 1980-х гг., после теоретического оформления основных концептуальных подходов теории глобального регулирования УР, ей были посвящены десятки важных документов и рекомендаций, проведены сотни симпозиумов, форумов и конференций. Разрабатывались критерии и индикаторы УР, опубликованы десятки тысяч статей и тысячи книг по этой проблеме. Поражают скрупулёзностью различные программы, рекомендации, отчёты. Но что касается их практической реализации, то речь может идти лишь о «более детальной теоретической разработке проблемы» [6, с. 11–12].

Представляется, что главной причиной такого состояния дел является не отсутствие эффективных надгосударственных управленческих структур (как искренне полагают многие учёные), а заблуждения теоретического свойства, согласно которым глобализация общества и его экономической системы преподносится как некий универсальный и неотвратимый процесс, подчинённый единым законам и требующий управления из единого мирового центра. У авторов на этот счёт имеется особое мнение.

Убеждены, что рассуждать о глобальном управлении УР в условиях крайне неустойчивой мировой экономической динамики – это все равно, что декларировать возможность административного управления атмосферой Земли или движением её литосферных плит. Авторы считают, что пришло время критически переосмыслить теоретические наработки концепции УР и определить, за каким классом экономических систем видится действительный приоритет её практического использования.

Идеология глобализации убеждает общество в том, что национальное государство постепенно теряет свою способность к эффективному регулированию системы национальной экономики, и поэтому время его существования близится к закату. Для подведения под эту идею научных оснований разрабатываются и принимаются различные экологические, экономические и социальные стандарты развития мирового сообщества, эталоном для создания которых служит, как

правило, уровень благосостояния ведущих западных стран. На практике предлагаемые стандарты часто воспринимаются некритически настроенной частью общественности в качестве безоговорочных критериев успешности решения национальных проблем и нередко служат предметом претензий к национальным правительствам, генерируя нестабильность в обществе.

Глобальный либерализм предполагает наличие такой системы международных отношений, в которой все страны придерживаются принципов экономического либерализма. Но позволим себе заметить, что подобный идеализм возможен только в теории. На практике же дело обстоит совершенно иначе. Сегодня мы являемся свидетелями геэкономического противостояния, которое совсем не укладывается в классические экономические концепции, основанные на допущении наличия свободной конкуренции.

Напротив, на мировых рынках во многих стратегических отраслях подобной конкуренции просто не существует: ведущие государства, оставаясь на словах приверженцами экономического либерализма, на деле используют всю свою мощь для создания выгодных для себя монопольных условий. Те же страны, которые не обладают возможностями и навыками участия в такой геэкономической игре, а полагаются на «невидимую руку рынка», обрекают себя на стратегическое поражение [4].

Ещё задолго до появления отраслевых монополий, критикуя узость подхода А. Смита в вопросе свободной конкуренции, Ф. Лист писал: «Как бы ни была разумна ... всемирная федерация, но было бы нелепостью со стороны известной нации, в ожидании великих выгод такого всемирного союза и вечного мира, если бы она вздумала регулировать свою национальную политику так, как если бы эта всемирная федерация уже существовала. Мы спрашиваем: не заподозрит ли всякий разумный человек в безумстве то правительство, которое, признавая выгоды и разумность вечного мира, вздумало бы распустить свои войска...? В этом случае правительство поступило бы совершенно так, как рекомендует народам школа (авт.  $\square$  либерализма), когда она, указывая на выгоды вечного мира, советует им отказаться от выгод протекционной системы» [9, с. 157]. На практике это вполне согласуется с тем, что «более мощные в экономическом пространстве государства неизбежно стремятся распространить своё влияние на государства более слабые и подчинить себе их хозяйственную систему» [4, с. 31].

Следует отметить, что и «отцы-основатели» геополитики на рубеже XIX–XX вв. в своих трудах учитывали экономические аспекты процессов, связанных с расширением государствами зон своего влияния. Так, Ф. Ратцель в своей книге «О законах пространственного роста государств» выделил семь законов экспансии. В их число вошли, в частности, следующие: «Пространственный рост Государства сопровождается иными проявлениями его развития: в сферах идеологии, производства, коммерческой деятельности...».

«...Государство провоцируется на расширение государством (или территорией) с явно низшей цивилизацией». «Общая тенденция к ассимиляции или абсорбции более слабых наций подталкивает к ещё большему увеличению территорий в движении, которое подпитывает само себя» [5, с. 36-37]. Не удивительно, что в самом начале XX в., накануне двух мировых войн, сопровождавшихся беспрецедентным изменением границ и развалом колониальных империй, Ф. Ратцель в своих рассуждениях делал упор на территориальных аспектах.

В современной системе международных отношений напряжение геополитической борьбы основательно сместилось в сферу экономики. Наднациональные образования, отдельные государства и транснациональные корпорации в тесном взаимодействии используют широкий арсенал экономических, политических, технологических, а, зачастую, и военных мер для завоевания наиболее выгодных секторов в мировой экономике [4].

В связи с этим представляет интерес предвидение, изложенное нобелиатом И. Бродским в журнале «Курьер ЮНЕСКО»: «Подлинным эквивалентом третьей мировой войны, однако, представляется перспектива войны экономической... Отсутствие международного антитрестовского законодательства ... обеспечивает перспективу абсолютно ничем не ограниченного соперничества, где все средства хороши и где смысл победы – доминирующее положение. ... Купить проще, чем убить. Национальный долг как форма оккупации надёжней воинского гарнизона...» [2, с. 133].

В толковании специалистов, в том числе экспертов Всемирного банка, УР определено как процесс управления совокупными активами, направленный на сохранение и расширение возможностей, имеющихся у людей. Активы в данном случае включают не только традиционно подсчитываемый физический капитал, но также природный и человеческий. Чтобы быть устойчивым, развитие должно обеспечить приумножение всех этих активов, а не быть направленным только на экономический рост [11, с. 82]. Но так ли происходит на самом деле и возможно ли такое развитие в принципе?

Один из наиболее авторитетных российских учёных в области проблемы УР А. Урсул, мнение которого мы разделяем, утверждает, что причина популярности этой концепции заключается не столько в её научной обоснованности и новизне, сколько в том, что она получила статус политической рекомендации для всех стран мира в рамках ООН. Однако мы, по удачной формулировке А. Урсула, «не склонны однозначно считать, что идея УР носит только научный характер; более того, можно даже сказать, что эта идея пока не может быть в полной степени аргументирована наукой, по крайней мере той наукой, которая апеллирует к фактам и практике. Ведь пока нет такого типа развития, и мы лишь предполагаем, что оно может появиться в будущем, если произойдут соответствующие трансформации. Поэтому доказательство состоятельности идеи УР может быть

получено лишь будущей наукой...» [13]. Основная идея УР должна сводиться к сохранению цивилизации и биосферы.

В другой своей публикации А. Урсул более конкретен в своих выводах по данному вопросу, и мы полностью солидарны с ним в том, что формально «устойчивое развитие должно характеризоваться (как минимум) экономической эффективностью, биосферосовместимостью и социальной справедливостью при общем снижении антропогенного пресса на биосферу» [12]. Но при этом, как вынужден признать сам учёный, «биосферосовместимая экономика пока выглядит как очередная утопия...» и существующей науке неясны пути и механизмы её формирования [12]. То же самое, по нашему мнению, можно сказать и о возможности реализации идеи глобальной социальной справедливости, или о перспективе революционного прорыва в решении задачи повышения экономической эффективности.

Обращает на себя внимание тот факт, что и многие другие учёные видят разрешение коренного эколого-экономического противоречия современной экономики в имплементации некой новой модели хозяйствования. Наиболее решительно настроенные из них «выступают с требованием коренных изменений общественных отношений» [1]. В понимании этих учёных ключом к скорейшему решению проблемы УР является институциональное оформление глобальной управленческой инфраструктуры. В этом они не оригинальны, поскольку дублируют позицию правительств развитых стран, руководства транснациональных компаний и международных организаций. Другими словами, представители всех перечисленных сторон пытаются убедить народы и их правительства в том, что для обеспечения УР необходимо осуществить переход к единоначалию мира.

С научной точки зрения, обоснованная ещё теоретиками Римского клуба, стратегия общепланетарного УР призывает к реализации практически недостижимой задачи – превращения мирового хозяйства в единую гармонизированную эколого-социально-экономическую систему. До сих пор достичь подобного уровня организации не удалось ни одной стране мира, включая и сами развитые страны. И, тем не менее, такую умоглядную картину относительно смысла УР (то есть, гармонизацию эколого-социально-экономической системы в глобальном измерении) предлагает современная междисциплинарная теория [8, с. 39–40].

Инициаторы плана принудительной глобализации мира настаивают на том, что УР может быть только общепланетарным, поскольку обеспечить его в отдельно взятой стране якобы невозможно. Основной довод на этот счёт – целостность Земли как материальной системы в Космосе и, соответственно, единство глобального гомеостаза. В то же время тенденции развития глобального гомеостаза, о которых можно говорить, опираясь на палеоботанику,



палеобиологию, археологию и историю, весьма противоречивы. Существует множество доказательств нелинейного развития, перемежающегося периодами бифуркационных катастроф (кризисов). Это характерно для развития биологических видов и тем более характерно для социальной истории человечества. Собственно говоря, история и есть описание постоянных переходов через точки бифуркации из одного кризиса в другой. Современная история – не исключение. Следовательно, равномерное УР не характерно для глобального гомеостаза и человеческого сообщества как его составляющей [10].

Отсюда, по нашему глубокому убеждению, следует абсолютно логичный вывод: рассуждать о феномене закономерности УР в глобальном измерении, мягко говоря, некорректно. Формирование алгоритма устойчивого экономического развития следует начинать с того уровня, который нам под силу. Поэтому можно лишь согласиться с теми учёными, которые, сохраняя весьма умеренный оптимизм по поводу возможности появления принципиально новой методологии глобального регулирования УР, отстаивают то его содержание, которое отвечает реальным возможностям хозяйственной практики системы национальной экономики.

Иными словами, в условиях возрастающей турбулентности экономической динамики главные предпосылки к формированию алгоритма УР видятся в сохранении института национального государства, укреплении системы национальной экономики и состоят в следующем:

во-первых, общество должно иметь сильную национальную элиту, ориентированную на постоянный поиск путей самостоятельного инновационного развития, которую невозможно представить вне института национального государства;

во-вторых, обществу необходима собственная государственная стратегия защиты национальных интересов, состоящая из реальных экономических целей;

в-третьих, государству следует активнейшим образом развивать науку и образование, без которых УР общества и экономики просто невозможно;

в-четвёртых, только государство способно поддерживать базисные отрасли национального хозяйства и при этом развивать современную многопрофильную экономику;

в-пятых, в условиях возрастающей турбулентности процессов глобализации государство может и должно целенаправленно формировать систему ресурсного обеспечения национальной экономики (систему воспроизводства национальной ресурсной базы) [7];

в-шестых, только государство способно укреплять оборонный потенциал страны и защищать интересы общества силой оружия.

По нашему глубокому убеждению, сегодня идея надгосударственного управления УР экономики требует неотлагательного переосмысления. Весь ход

последних событий в жизни экономически развитых стран указывает на то, что в современных условиях реальная перспектива формирования алгоритма УР неразрывно связана со способностью национальных государств самостоятельно принимать и реализовывать решения относительно базисных аспектов собственного развития.

*Литература:*

1. Безгодов А.В. Глобальная инфраструктура: необходимость и процесс формирования / А.В. Безгодов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www-m-economy.ru/art.php?nArtId=1346>.
2. Бродский И.А. Сочинения Иосифа Бродского [Text] / И.А. Бродский; ред.: Я.А.Гордин, И.А. Муравьева; сост.: В.П. Гольшев, Е.Н. Касаткина, В.А. Куллэ; Ред. Я.А. Гордин, Сост. В.П. Гольшев, Сост. Е.Н. Касаткина, Сост. В.А. Куллэ, Ред. И.А.Муравьева. – СПб. : Пушкинский фонд, 2001 – Том VII. – 2001. – 344 с.
3. Буглай В.Б. Доктрины наднационального регулирования экономическх отношений: буржуазная теория и практика / В.Б. Буглай. – М. : Международные отношения, 1984. – 168 с.
4. Буренин А.В. Геоэкономика и экономический суверенитет : [монография] / А.В.Буренин, И.Н. Игошин. ☐ М. : АПРИКОМ, 2007. ☐ 208 с.
5. Дугин А.Г. Основы геополитики: геополитическое будущее России / А.Г. Дугин. ☐ М. : Арктогея, 1997. ☐ 608 с.
6. Корнійчук Л. Сталій розвиток і глобальна місія України / Л. Корнійчук, В. Шевчук // Економіка України. – 2009. – № 4. – С. 4–13.
7. Кушнир Л.Л. Система ресурсного обеспечения национальных экономик: стратегия формирования / Л.Л. Кушнир // Общество. Среда. Развитие. – 2013. – № 1 (26). – С. 116–120.
8. Кушнир Л.Л. Устойчивое развитие в глобальном измерении или размышления о постановке неосуществимой задачи / Л.Л. Кушнир // Вестник экономической интеграции. – 2013. – № 1–2 (58–59). – С. 37–43.
9. Лист Ф. Национальная система политической экономии / Ф. Лист / Пер. с нем. под ред. К.В. Трубникова; Сост. и предисл. В.А. Фадеева. – М. : Европа, 2005. – 382 с.
10. Логунцев Е. Концепция устойчивого развития с позиций междисциплинарного подхода / Е. Логунцев // Городское управление. – 2000. – № 11. – С. 24–32.
11. Перелет Р.А. Системное управление переходом к устойчивому развитию / Р.А.Перелет // Труды Института системного анализа РАН. – 2009. – Т. 42. – С. 78–103.
12. Урсул А.Д. Устойчивое развитие / А.Д. Урсул [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://philosophy-sd.narod.ru/concsd.htm>.
13. Урсул А.Д. Устойчивое развитие: концептуальная модель / А.Д. Урсул [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.ni-journal.ru/archive/2005/n1\\_05/5324690e/d93f12df/](http://www.ni-journal.ru/archive/2005/n1_05/5324690e/d93f12df/).

## 2.12. Dematerialization of the world economy: is there a limit to post-industrialization?

### 2.12. Дематериализация экономики мира: существует ли предел постиндустриализации?

Одной из главных дискуссий в современном научном сообществе является обсуждение дальнейшего направления развития экономики мира. Происходящие изменения заставляют ученых постоянно анализировать степень соответствия доминирующих концепций познания существующим характеристикам различных сфер человеческой деятельности, и, в случае их несоответствия, осуществлять поиск новых парадигм социального развития.

Одним из главных маркеров трансформации общественно-экономического развития стран мира, принято считать изменение удельного веса сферы услуг в экономике. Начиная с середины 20-го века, происходил рост доли сервиса в структуре ВВП в начале ведущих, а потом и всех остальных стран мира. Ученые видели в этом реализацию теории постиндустриального, нематериального развития, одним из основных постулатов которого, является переход от материального производства – к нематериальному, от материального капитала – к интеллектуальному. Однако, после нескольких десятилетий непрерывно роста, с 2009 по 2015 годы удельный вес услуг в ВВП практически не вырос (рис. 1).

Доля услуг в мировой экономике за 16 лет третьего тысячелетия выросла с 64,5 до 69%. Экономически развитые страны мира – США, Великобритания и Франция – являются лидерами по «сервисизации» и имеют удельный вес услуг на уровне 80%.

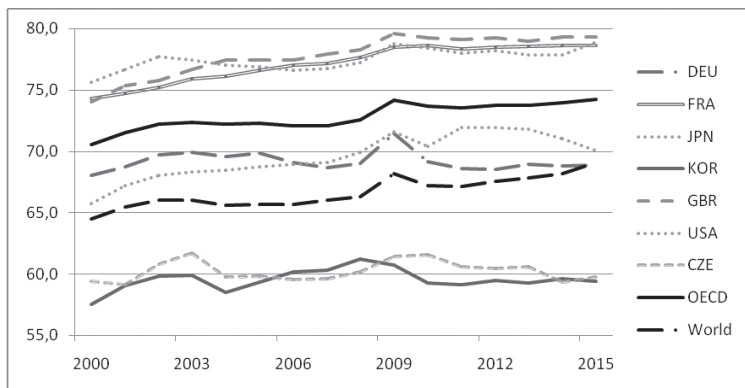


Рис. 1. Динамика доли услуг в ВВП некоторых стран ОЭСР в 2000-2015 гг. ,%.  
Источник: составлено по данным [1].

Ведущие экономики мира, которые объединены в ОЭСР, после кризиса 2008 года не изменили долю услуг в экономике, а некоторые даже существенно снизили, в частности Германия – на 2,6%; Япония – на 1,6%; Великобритания – на 0,3%, Южная Корея – на 1,3%; Чехия – на 1,7%. По данным Всемирного банка общий удельный вес промышленности в странах ОЭСР стабилизировалась на уровне 24,3%, а в ведущих странах даже выросла – в Германии на 2,7%, в Японии на 1,6%. США и Великобритания в 2015 году имеют наименьшую долю промышленности в ВВП – 20%, но это соответствует уровню 2009 года [1]. Отдельно рассмотрим развитие постиндустриальной экономики в некоторых развивающихся и постсоветских странах (рис. 2).

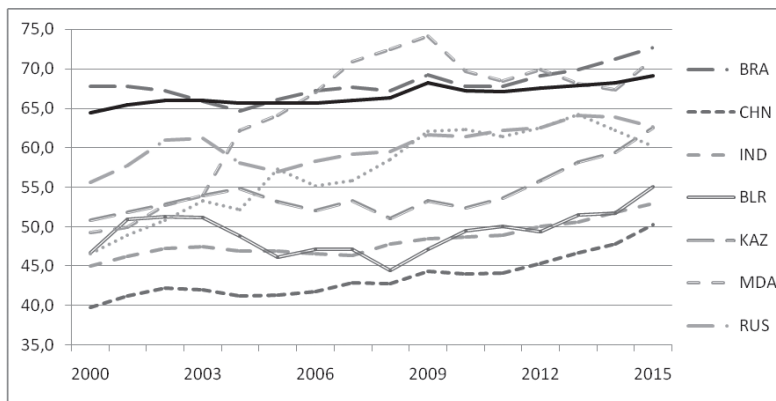


Рис. 2. Динамика доли услуг в ВВП некоторых развивающихся и постсоветских стран в 2000-2015 гг., %.

Источник: составлено по данным [1].

Как видно на рис.2, большинство развивающихся и постсоветских стран демонстрируют тенденцию к увеличению доли услуг как за последние 16 лет, так и в посткризисный период. Китай был последней из исследуемых стран, в которой доля услуг была меньше 50%, но за последние 6 лет и Китай увеличил долю услуг в ВВП на 5,9%, а за 2000-2015 гг. – на 10,4% со среднегодовым приростом за последние 4 года в 1,5%. Индия тоже стремительно приближается к ведущим экономикам по уровню постиндустриализации, тогда как Бразилия даже опередила многие из них.

Среди постсоветских стран только в Молдове и Украине доля сферы услуг в ВВП уменьшилась за посткризисный период на 2,9% и на 2% соответственно. В Украине происходит волнообразное изменение доли услуг в ВВП с почти ежегодной сменой направления. За 16 лет доля услуг выросла на 13,6%, однако за этот период пять раз наблюдалось уменьшение ее уровня по сравнению с предыдущим годом.

Таким образом, в посткризисные годы наиболее развитые страны демонстрируют тенденцию к реиндустриализации, а наименее развитые – к постиндустриализации. Некоторые ученые объясняют это «догоняющими» темпами постиндустриализации в развивающихся странах, поскольку идентичными «догоняющими» темпами в этих странах происходил и процесс индустриализации. Математико-статистическое прогнозирование изменения доли услуг в ВВП с большой степенью точности подтверждает теоретические выводы о дальнейшем увеличении этого показателя в мире с приближением по доле услуг развивающихся стран к экономически развитым странам. Сближение уровня постиндустриализации в развитых и развивающихся странах полностью совпадает с процессом так называемой мировой экономической конвергенции.

Теория постиндустриального развития зародилась во второй половине 20-го века и признанным ее отцом считается Даниэль Белл, который в 1973 году издал монографию «Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования», в которой обосновал, что индустриальный социум является устаревшим способом социально-технологической организации жизни, что обуславливает будущее его эволюционное превращение в постиндустриальное общество, которому соответствует постиндустриальная экономика [2].

В течение 35 лет теория постиндустриального развития доказывала свое соответствие будущим изменениям социально-экономической среды, но после мирового экономического кризиса 2008 года тенденция «сервисизации», то есть увеличение доли услуг в ВВП, затормозилась, а в некоторых странах даже начался обратный процесс, получивший название «реиндустриализация», «неоиндустриализация» (рис. 1). И снова в мейнстриме экономических трансформаций ведущие страны мира.

Кризис 2008 года показал, что «идиллия» сервисного роста экономики имеет свой предел. Ведущие страны мира в несколько раз увеличили долю сферы услуг в ВВП, в некоторых из них она достигла 80-85%. Более того, развивающиеся страны и страны с транзитивной экономикой начали подражать им, хотя, по гипотезе эволюционности развития экономики, они должны сначала были пройти пик индустриализации. Как следствие, большинство стран мира перешла к постиндустриальному развитию не используя все возможности индустриального. Даже Китай за счет опережающего роста третичного сектора экономики за последние 16 лет увеличил долю сферы услуг в ВВП с 39,8 до 50,2% [1]. В экономической науке такой процесс получил название «преждевременная деиндустриализация» (premature deindustrialization).

Большинство развивающихся стран демонстрируют преждевременный, ускоренный переход к постиндустриализации, что было доказано Д. Родриком по результатам анализа доли работающих и добавленной стоимости в промышленности в разрезе групп стран, кластеризованных по уровню

развития [3, с. 11-13]. При этом со временем критическая величина границы индустриализации, по расчетам автора, уменьшалась и страны переходили к постиндустриальному развитию со значительно более низким уровнем ВВП на душу населения. То есть, автор доказал, что переход к постиндустриальному развитию со временем происходит на меньшем уровне развития экономики или преждевременно.

Подтверждением существования преждевременной деиндустриализации являются выводы Д. Родрика, который установил, что в современных условиях наибольший рост могут демонстрировать страны, которые находятся в процессе ускоренной индустриализации [4]. Такая особенность вызвана возможностью развития экономики за счет экспорта промышленной добавленной стоимости. В то же время, увеличение экспорта услуг ограничивается многими объективными (географическая привязка услуг к месту их предоставления, невозможность их накопления и другие) и субъективными (отсутствие понимания сущности и значения нематериальных ресурсов, низкий уровень защиты интеллектуального капитала, недостаточность теоретического базиса определения износа и воспроизводства нематериальных ресурсов и другие) обстоятельствами, которые рассматривались в предыдущих авторских исследованиях [5-7].

Процесс перехода от индустриального к постиндустриальному развитию является эволюционным и имеет теоретически и практически обоснованное положительное влияние на развитие экономики [10, с.16-17]. Процесс перехода к постиндустриальному развитию в разных странах происходит со временем при все меньшем уровне развития экономики. При этом, существует определенная граница, предел постиндустриальных процессов – определенный уровень доли сферы услуг, превышение которого приводит к изменению характера его влияния на экономику с положительного на отрицательный. Как и в случае с началом деиндустриальных процессов, предел постиндустриализации тоже меняется в зависимости от уровня развития ВВП. В более экономически развитых странах предел постиндустриализации находится на более высоком уровне ВВП на душу населения, в менее развитых – на меньшем уровне ВВП на душу населения.

Вопрос установления определенного оптимального значения или ограничения уровня доли услуг в экономике уже исследовалось учеными. В частности, В. Ляшенко и Ю. Харaziшвили предложили в качестве одного из индикаторов структурного регионального развития показатель «удельный вес валовой добавленной стоимости услуг в валовом региональном продукте». Определили нижнее и верхнее оптимальные значения этого показателя на уровне 52 и 75%, то есть при уровне доли услуг в 52-75% авторами прогнозируется достижение оптимального уровня развития экономики Украины [8, с. 115]. Оптимальные значения доли услуг были рассчитаны на основании

анализа статистических данных по совокупности стран мира. Однако определенный авторами оптимальный диапазон доли услуг имеет, на наш взгляд, некоторые недостатки, в частности, было установлено достаточно широкое расхождение оптимальных значений, в которое попадает три четверти стран мира, а также этот диапазон является статическим и не зависит от уровня развития экономики конкретной страны, что противоречит его прямой взаимосвязи с долей услуг.

Другой методический подход, но к определению предела индустриализации, предложили А. Амирапу и А. Субраманиян, осуществив корреляционно-регрессионный анализ зависимости доли работающих в промышленности и уровня ВВП на душу населения в странах мира за 1998, 2000 и 2010. Авторы получили вывод, что зависимость между исследуемыми показателями графически можно представить с помощью перевернутой латинской буквы U [9, с. 9-10]. При росте уровня ВВП происходит рост доли работающих в промышленности, а после достижения пика происходит ее уменьшение, что в целом совпадает с теоретическими выводами об эволюционности постиндустриального развития.

Если переход от индустриального к постиндустриальному развитию имел определенный предел – объем ВВП на душу населения, то логичным является гипотеза о том, что и постиндустриальное развитие будет также иметь свой предел. Но, по нашему мнению, в отличие от зависимости ВВП от доли промышленности, которая графически имеет вид перевернутой буквы U, зависимость ВВП и доли сферы услуг не будет иметь ниспадающей части, что теоретически обуславливается опережающим увеличением вторичных потребностей общества [10, с.16]. То есть предел постиндустриализации не имеет такое же самое экономическое значение, что и предел индустриализации – уровень ВВП после которого происходит снижение доли промышленности. За пределом постиндустриализации увеличение доли услуг в ВВП уже не сопровождается развитием всей экономики, поэтому экономический рост потребует стабилизации или уменьшения доли услуг.

Таким образом, под пределом постиндустриализации предлагается понимать такую, оптимальную при существующем уровне развития экономики, долю услуг в ВВП, превышение которой приводит к негативному воздействию сферы услуг на экономику [10, с. 19-20].

С целью определения предела постиндустриального развития экономик отдельных стран мира предлагаем осуществить корреляционно-регрессионный анализ зависимости доли услуг в ВВП и уровня ВВП на душу населения. Результаты анализа по 134 странам мира за 2015 год приведены на рис. 3 (к рассмотрению принимались все страны, в которых были в наличии данные 2015

года: не учитывались в исследовании малые страны с аномальными значениями показателей).

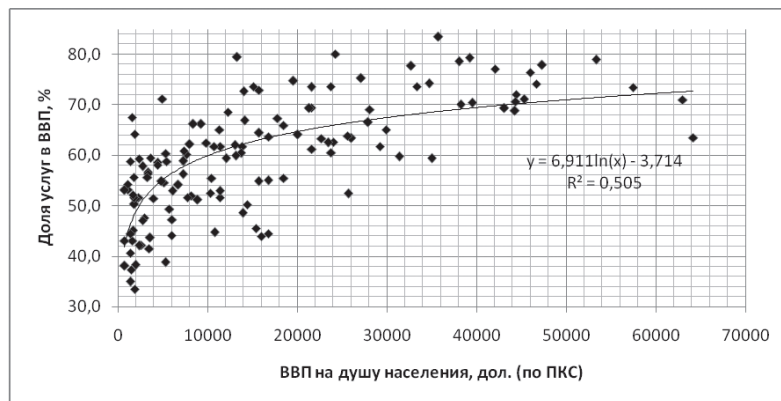


Рис. 3. Графическое отображение предела постиндустриализации  
Источник: составлено по данным [1].

На рис. 3 хорошо видно, что вся совокупность стран на плоскости имеет вид изогнутой объемной фигуры, растянутой от левого нижнего угла к правому верхнему, что свидетельствует о наличии прямой взаимозависимости исследуемых показателей. То есть страны с большей долей услуг преимущественно имеют больший уровень ВВП на душу населения. И наоборот, страны с меньшим ВВП на душу населения имеют меньшую долю услуг в ВВП.

На графике наибольшая скученность стран наблюдается внутри объемной фигуры и визуально формирует определенную центральную ось-кривую, которую можно охарактеризовать, как линию, имеющую наименьшее отклонение от вариации фактических показателей. Было построено уравнение регрессии, которое адекватно отражает взаимозависимость между уровнем ВВП на душу населения различных стран и доли сервиса в их ВВП и получено заключение о высокой тесноте связи между исследуемыми показателями (коэффициент множественной корреляции – 71%, коэффициент детерминации – 50,5%). То есть, рассмотренная на рис. 3 графическая модель подтверждает теоретический вывод о существовании прямой связи между долей услуг и ВВП.

Таким образом, негативный характер влияния сферы услуг на рост экономики, по нашему мнению, происходит в тех странах, которые находятся за пределом постиндустриализации, другими словами имеют долю сферы услуг, которая превышает оптимальный уровень, что подтверждается многими исследованиями современных ученых. В тех странах, которые находятся ниже предела постиндустриализации, в которых доля сферы услуг меньше



оптимального уровня, будет наблюдаться положительное влияние роста сферы услуг на экономику. Наличие предела постиндустриализации, зависящего от уровня развития экономики, позволяет согласовать существование противоположного влияния сферы услуг и деиндустриализации на экономику разных стран мира.

*Литература:*

1. World Bank open data indicators: [Электронный ресурс] / World Bank. – Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator>.
2. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Д. Белл; пер. с англ. – М.: Academia, 1999. – 956 с.
3. Rodrik D. Premature deindustrialization / D. Rodrik // Journal of Economic Growth. – 2016. – Vol. 21.(1). – С. 1-33.
4. Rodrik D. Unconditional convergence in manufacturing / D. Rodrik // The Quarterly Journal of Economics. – 2012. – Vol. 128(1). – С. 165-204.
5. Літвінов О.С., Анохіна К.О. Управління нематеріальними активами як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємства / О.С.Літвінов, К. О. Анохіна // Конкурентоспроможність підприємства: оцінка рівня та напрями підвищення: монографія / за заг. ред. О.Г.Янкового. – Одеса: Атлант, 2013. – С. 290-313.
6. Літвінов О. С. Ефективність відтворення нематеріальних ресурсів підприємства / О.С.Літвінов // Актуальні проблеми економіки. – 2015. – № 6. – С. 39-46. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape\\_2015\\_6\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2015_6_7).
7. Літвінов О. С. Знос та відтворення нематеріальних ресурсів підприємства / О.С.Літвінов // Економіст. – 2015. – № 2. – С. 51-55.
8. Ляшенко В. І., Харазішвілі Ю. М. Стратегічні сценарії структурного розвитку промислових регіонів України / В. І. Ляшенко, Ю. М. Харазішвілі // Вісник економічної науки України. – 2016. – № 2. – С. 113-126.
9. Amigapu A., Subramanian A. Manufacturing or services? An Indian illustration of a development dilemma. – Washington, DC: Center for Global Development and Peterson Institute. – 2015. – 53 с.
10. Літвінов О. С. Межа постіндустріалізації економіки / О.С.Літвінов // Бізнес Інформ. – 2018. – № 3. – С. 15-20.

### **2.13. Innovativeness as the defining trend of education's development of the information civilization**

### **2.13. Инновационность как определяющий тренд развития образования информационной цивилизации**

В новом цивилизационном устройстве общества – информационном, особое место принадлежит такой сфере духовного производства как образование. В США – это один из мегатрендов общественного развития, в Китае – совместно с наукой – один из восьми Столпов, выводящий страну на новый уровень ее бытия – инновационный. А руководители и ведущие эксперты «Римского клуба» в своем последнем докладе «Присоединяйтесь к нам!

Капитализм, близорукость, население и разрушение планеты» утверждают, что сформировать единую планетарную гармоничную цивилизацию, новое духовно-нравственное мировоззрение, вне «нового Просвящения» – невозможно. Следовательно, образование в новой цивилизации предстает как смысло-соразмерное (термин М. Хайдеггера) ее основание, на котором разворачиваются процессы преобразования материальной и духовной жизни общества.

Образование «нового Просвящения» требует перехода к своей новой парадигме. Эту парадигму можно репрезентировать как ноосферно-информационную, представляющую собой «качественно новый уровень формирования инновационного типа мышления обучаемых, базирующийся на информационных ресурсах общества и способствующий на основе креативной методологии и достижений современной науки, становлению нового уровня индивидуального и общественного интеллекта» [1, с. 313], формированию духовно-нравственного мировоззрения.

В структуру матрицы новой парадигмы образования входят: интеллектуальный потенциал в своем новом качестве – общественный интеллект, выступающий как «единство науки, культуры и образования, реализующееся как механизм управления будущим со стороны общества» [2, с. 7]. Это, во-первых. Во-вторых, инновационность педагогической деятельности, включающая инновации в управлении образованием, его содержании, методологии и технологиях. В-третьих, информационность, в которой образование репрезентируется не только как процесс информатизации обучаемого новыми достижениями научной мысли, но и как специфическая информационная услуга. В-четвертых, гуманистическое измерение, выражающее ценностный характер, новой парадигмы образования, и формирующее духовно-нравственное мировоззрение. В своей связанности эти фундаментальные составляющие матрицы новой парадигмы образования будут культивировать интегральное мышление нового специалиста, панорамное видение им решения задач общественного прогресса. Современный специалист – это субъект с высоким интеллектуальным уровнем, гибким мышлением, способный перестраиваться под постоянно меняющиеся требования, осознающий динамику общественного развития, стремящийся к постоянному развитию способов и методов взаимодействия с окружающим пространством, осознающий необходимость личного непрерывного пополнения знаний, выступающих в его мировоззрении и деятельности как сила в традиции качества и динамики инноваций.

Рациональное управление процессом подготовки такого специалиста будет означать формирование SMART-общества, то есть интеллектуального общества, а конкретнее – формирование общества знаний. Следовательно, детерминирующим фактором перестройки образования является его

интеллектуализация, результатом которой выступает его фундаментализация и универсализация образования, превращение интеллекта в наивысшую ценность развития всех индустриальных и общественных сфер жизни.

Фундаментом формирования SMART-общества предлагается система STEM-образования. Но эта система таит в себе долю scientизма и технократизма. Ведь в его содержание только «S» отражает обращение ко всем ветвям науки в целом – естественнонаучной, гуманитарной и технической, а далее идет «Т» – технологии; «Е» – инженерия, «М» – математика. Гуманитарный цикл в этой аббревиатуре не выделен. Поэтому переход к такому обществу, где главную роль играет технический интеллект, может дать и нежелательные рецидивы, связанные с формированием мировоззренческих ценностей, быть тормозом привития человеку гуманистических идеалов.

Тем не менее, переход человечества к обществу знаний, несмотря на его тернистый путь, объективен, это одно из измерений его цивилизационного развития. К анализу становления и сущности такого общества можно выделить два подхода. Первый, обнаруживается в концепции А.И. Субетто, который утверждает, «что формой реализации ноосферного социализма... выступает ноосферное образовательное общество. Образовательное общество – это

– такое общество, в котором образование становится главным механизмом восходящего воспроизводства качества общественного интеллекта, и, соответственно, культуры и науки,

– общество, основой функционирования и устойчивого развития которого выступает закон опережающего развития качества... образования как социального института. Оно появляется в XXI веке как итог образовательной революции» [3, с. 69].

Второй подход обнаруживается в идеях и практике построения Китаем инновационной цивилизации на фундаменте развития науки и образования.

Оба эти подхода к переходу человечества в новый статус – общество знаний имеют общее и особенное. Общим выступают то, что в них концептуально и инструментально обосновывается приоритетная роль образования, вне которого невозможно конструктивно решать проблемы материального и духовного развития социума, достижения его стратегической цели – построения социализма в его новом качестве в первой концепции через ноосферизацию образования, во второй – через его инноватизацию, базирующуюся на общественном интеллекте). Особенным выступает инструментальное (практическое) решение вышеотмеченной цели.

Несомненно, второй подход – китайский более жизненен, поскольку опирается на инновационное развитие всех сфер общественной жизни. Инновационность – краеугольный принцип решения внутренних задач построения общего «духовного дома». Решать задачу построения этого «дома»

без изменения образа мышления, складывающегося тысячами, а реализующегося в пределах жизни одного-двух поколений – крайне сложно. Для формирования нового инновационного общества прежде всего необходима эмансипация разума человеческих ресурсов для повышения интеллекта нации.

Освобождение разума от идеологической зависимости, эмансипация его от оков догматизма, подразумевает свободу мнений, свободу принятия решений и свободу выбора модели общественного развития, но начинать этот процесс необходимо с образования. Убежденность Китая в его практической значимости превращает страну в общество обучения, в общество знаний. Знание, как утверждал еще Конфуций, – это то сокровище, которое повсюду следует за тем, кто им обладает. Следовательно, знание было и есть одним из важнейших активов Китая.

Образование закладывает основу инновационного развития всех сфер жизнедеятельности общества. В Китае «обучение – фундаментальный элемент повседневной жизни, ведь все меняется так быстро и нужно осваивать новое» [4, с. 182]. Но это должно быть и по содержанию и по внедрению инновационным.

Инновацию можно репрезентировать как глобальный социокультурный феномен, как атрибутивный основополагающий механизм социометрических систем, основополагающийся на интеллектуальной собственности социума и используемой для эффективного развития всех сторон его социально-экономического бытия, достижения и реализации его целей и устремлений.

Анализ концепта «инновация» показывает, что она часто рассматривается в научной литературе как «новое», «новшество», «нововведение» и даже отождествляет инновацию с новацией. Каждое из этих понятий имеет собственный смысл в социокультурном пространстве, с одной стороны. А с другой, как компоненты системы, где, не теряя собственного содержания, они приобретают другой смысловой нюанс и выполняют взаимосвязанные функции. Инновационно новое предстает как интеллектуальное, как степень творческой новизны, оно позиционирует себя в качестве предпочтений заработка определенного социокультурного потенциала через открытие новых закономерностей, принципов и эффективного развития исследуемого влияния.

Инновации в образовании охватывают огромный спектр управленческой деятельности, начиная от министерства образования и ректоров до всего преподавательского состава учреждений образования. Инновационность в образовании означает «внедренное новшество, обладающее высокой эффективностью, являющееся конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации в виде новых или отличных от предшествующих форм (обучения) – О.П., Н.О.) [5, с. 254]. Но все инновационные образовательные проекты и модели, касающиеся управления образованием,

коренной ломкой транслируемой содержательной информации, методологии ее донесения до сознания субъекта обучения, должны проходить практическую апробацию и проверку, и, несомненно, доказать свою значимость.

Инновации в образовании, как интеллектуальном инновационном ресурсе новой цивилизации обретают уникальное качество социального механизма, моделируя тем самым облик будущего общественного устройства и всего диапазона взаимоотношений человека с природой и социумом. Инновации в образовании создают своеобразное поле взаимодействия всех субъектов этого процесса, образуя целостность высшего порядка, генерирующую инновации и контролирующую их внедрение в практику образования. В этом случае, целостность высшего порядка, генерирующая инновации, подтверждает мысль о том, что любая инновация начинается с целенаправленного поиска и обнаружения той идеи, которая позволяет разрешить процесс снятия старого, отжившего или отживающего, через внедрение инновационного нового.

Каковы же основные направления развития инновационности образования грядущей эпохи «нового Просвещения»?

Во-первых, инновации в управленческой деятельности. Они затрагивают круг проблем создания единого образовательного кластера, как новой управленческой технологии, которая основывается на создании системы взаимодействия государства, производства, бизнеса, науки и образования с применением инструментов инновационного развития. В единстве они составляют структуру, эффективность функционирования которой достигается особым типом взаимосвязи. Опыт создания такого кластера есть уже в Беларуси, где он включает в свое содержание «учреждения образования», начиная с дошкольного, далее школа, система профессионально-технического образования, колледж, высшее учебное заведение и заканчивая Институтами АН Беларуси. Объединенный Совет кластера разрабатывает концепцию управления кластером; конкретные программы его функционирования, исходя из стратегических целей социума; организацию внутреннего контроля за качеством образования. Одной из задач, превращающих социум в общество обучения, общество знаний, выступает разработка программы и методики непрерывного образования, как одной из образовательных услуг. Вне развития этой системы рецидивом может стать разрыв знаний, имеющегося у специалиста и новых, которые необходимы для конструктивного развития кластера. «С точки зрения управленческой, финансовой, технологической функции, – отмечают В. П. Старжинский и В. В. Цепкало, – кластер представляет собой сложную саморазвивающуюся систему, поскольку сочетает в себе противоположные свойства, относительную самостоятельность входящих в нее подсистем и приоритет в обеспечении функций системы в целом» [5, с. 385].

Сегодня кластерная методология рассматривается в качестве важнейшего инструмента управления инновационным развитием социальных систем.

Во-вторых, внедрение в образовательный процесс инновационного педагогического опыта, предполагающего коренное обновление, на основе достижений современной науки, транслируемой субъекту обучения информации, а также коренную реконструкцию старой, отжившей сегодня себя, методологии обучения. Научной литературы по проблемам педагогической деятельности и педагогического опыта в образовании достаточно много. Но в этой литературе обнаруживается нюанс отождествления этих процессов, что неправомерно. Выпускник педагогического вуза сразу же осуществляет педагогическую деятельность, но опыта у него нет. «Исследователи чаще всего связывают инновационный опыт, – отмечает Л. А. Козинец, – с созданием, освоением и применением педагогических инноваций, обращают внимание на одну и ту же отличительную особенность: опыт должен привести к кардинальному изменению традиционно сложившейся практики обучения» [6, с. 17].

Несколько иной подход к обоснованию соотношения педагогической деятельности и педагогического опыта обнаруживается у Е.А. Башаркиной и В.В. Юрченко. Они пишут, что «инновационная деятельность – целенаправленная педагогическая деятельность, основанная на осмыслении собственного педагогического опыта при помощи сравнения и изучения, изменения и развития образовательного процесса с целью достижения более высоких результатов, получения нового знания, внедрения качественно новой педагогической практики» [7, с. 220].

В таком понимании инновационная деятельность репрезентируется в чисто модернизационном аспекте внутренней структуры образовательного процесса. Для педагогики такое понимание инновационной деятельности отражает стратегическую направленность изменения процесса обучения. Что же касается тактики в этой деятельности, то она отражается через личный инновационный опыт педагога. Выбор из этого опыта «золотых зерен инноватики» – задача, связанная с ассимиляцией педагогическим обществом инновационных педагогических идей, разработанных конкретной личностью. Здесь часто имеет место противоречивое движение инноваций между двумя полюсами – инновационной педагогической деятельностью и инновационным педагогическим опытом.

Рассматривать инновационность образования вне развития инновационного опыта и инновационной деятельности нельзя, поскольку они являются ядром образовательной реальности.

В-третьих, инновационность в применении и использовании информационных технологий. Эти технологии были связаны с передачей

информации, которая фиксировалась различными способами и предназначалась для использования в информационном обороте. Информационный оборот означает постоянный процесс создания, движения и обращения информации в объективной вещественной и неведественной форме (для образования характерна вторая форма информационного оборота).

Информационные технологии в обществе прошли длительный путь развития, в котором можно выделить следующие этапы.

Во-первых, ручной – использование бамбуковых планок; шелка; папируса; пергамента; опоека; литографии; ксилографии; бумаги, пера и чернила.

Во-вторых, механический, основу которого заложил Би Шен, предложив печатание подвижным разборным шрифтом, выковав для этого две с половиной тысячи иероглифов. Затем этот метод был положен в основу механистической печатной машинки со съемным шрифтом.

В-третьих, электрический, когда печатную машинку подсоединили к электросети. Апогеем этого этап выступило создание электронно-вычислительных машин и информационно-вычислительных центров.

В-четвертых, компьютерные технологии, дающие возможность оперативной информации с графической информацией, а также оформление, тиражирование, рассылку и передачу информации с помощью электронной почты; использование пакетов прикладных программ и т.д.

В-пятых, сетевые технологии, где обработка, хранение и обмен информации осуществляется в сети.

В современном образовании широко используются новые инновационные технологии, к которым можно отнести следующие.

– Структурно-логические технологии, направленные на поиск новых конструктивных приемов и способов решения задач, связанных с раскрытием организации и управления образовательным процессом, на диагностику и оценку качества полученного результата.

– Компьютерные технологии, расширяющие область знаний обучаемого субъекта за счет увеличения его информационности и контроля за самостоятельной работой по изучению дисциплины.

– Диалоговые технологии, которые отражают процесс коммуникационного общения посредством языковых форм.

– Тренинговые технологии, вырабатывающие конструктивную деятельность по обработке учебно-познавательных действий по определенному алгоритму у обучаемого, при решении поставленной задачи.

– Игровые технологии, как форма взаимодействия субъектов образовательного акта, через анализ и решение конкретного сюжета. В этом акте широко используются занимательные, компьютерные, деловые и ролевые игры.

*Выводы.* Таким образом, переход человечества к «новому Просвящению», как определяют будущее образования аналитики «Римского клуба», требует перехода к новой парадигме образования. В статье она репрезентирована как ноосферно-информационная и раскрыты определяющие составляющие ее матрицы: ноосферизация, инновационность, информационность, гуманистическое измерение.

Особо исследуется инновационность образования как детерминирующий тренд новой парадигмы образования. Инновационность в управлении отображена через необходимость формирования образовательного кластера; через анализ инновационного педагогического опыта; через внедрение информационных технологий в процесс образования.

*Литература:*

1. Пунченко О.П. Археология ноосферного образования / О.П. Пунченко, Н.О.Пунченко. – Одесса: Друкарський дім, Друк Південь, 2017. – 452 с.
2. Субетто А.И. Планетарная кооперация этносов – основа гармоничного развития человечества в XXI веке / А.И. Субетто. – СПб.: Астерион, 2012. – 12 с.
3. Субетто А.И. Манифест ноосферного социализма / А.И. Субетто. – СПб.: Астерион. – Изд-во КГУ им. Н.А. Некрасова, 2011. – 108 с.
4. Нейсбит Дж. Китайские мегатренды. 8 Столпов нового общества / Дж. и Дор. Нейсбит. – М.: Астрель, 2012. – 315 с.
5. Старжинский В.П. На пути к обществу инноваций / В.П. Старжинский, В.В. Цепкало. – Минск: РИВШ, 2016. – 446 с.
6. Козинец Л.А. Инновационный педагогический опыт как объект научного познания / Л.А. Козинец // Гуманітарний вісник ЗДА. – 2016. – Вип. 66. – С. 55-64.
7. Башаркина Е.А. Инновационная деятельность как средство развития современного образования / Е.А. Башаркина, В.В. Юрченко. – В кн.: Философско-педагогические проблемы непрерывного образования». – Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2015. – С.219-224.

## **2.14. Analytical generalization of evaluation and research levels of economic security**

### **2.14. Аналітичне узагальнення напрямів оцінки та дослідження рівня економічної безпеки**

За сучасних умов функціонування, підприємство, як будь який господарюючий суб'єкт, знаходиться під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів. За умов нестабільності, більшість факторів, мають негативний вплив на результативність діяльності сучасних суб'єктів господарювання. Негативні зміни та зрушення, як правило, вимагають швидкого пристосування та адаптації до умов що склалися. Запорукою оперативного пристосування до діючих ринкових умов, в першу чергу, є вміння господарюючих суб'єктів та відповідно



їх керівництва, радикально та дієво визначити напрями можливого виникнення загрозо економічній безпеці підприємства.

Саме стан та рівень економічної безпеки підприємства дасть змогу підтримати відповідну результативність його функціонування, пристосовуватись до умов господарювання, подолати негативні наслідки розвитку та сприяти подальшому досягнення стратегічних цілей господарюючого суб'єкта. Саме умови невизначеності та нестабільності потребують аналітичного обґрунтування напрямів дослідження економічної безпеки та окреслення її основних характеристик в економічному аналізі.

Питання оцінки та підтримки рівня економічної безпеки обговорюються широким колом науковців та дослідників. Основними з них є такі: В. Белокуров З. Варналій, О. Грунін, С. Ілляшенко, Р. Дацків Д. Ковальов, О. Ляшенко, Ю. Лисенко, С. Міщенко, Є. Олейнікова, В. Ортинський, І. Плетникова, В. Пономарьова, О. Раздіна, Т. Сухорукова В. Тамбовцев, В. Шликов та ін.

Важливо зазначити що сучасні науковці досліджують питання економічної безпеки у різних площинах досліджень. Безумовно окремі спрямування заслуговують на увагу і мають місце бути. Але при тому, у запропонованих сучасних напрямках досліджень, виникла певна розгалуженість окремих спрямувань, що безумовно утруднює процес аналітичної оцінки рівня економічної безпеки і при тому ускладнює процес моніторингу її рівня. Отже виникло багато дискусійних питань які потребують вивчення та вирішення з урахуванням умов господарювання що склалися на теренах України та за її межами.

Метою дослідження є оцінка існуючих напрямів дослідження економічної безпеки підприємства, їх укрупнення відповідно до умов господарювання та обґрунтування переваг та недоліків за площинами досліджень. Мета дослідження може бути досягнута шляхом виконання наступних завдань:

- дослідження та узагальнення напрямів дослідження економічної безпеки підприємства;
- визначення та обґрунтування переваг та недоліків існуючих напрямів дослідження;
- окреслення напрямів удосконалення аналітичної оцінки економічної безпеки як комплексної характеристики діяльності підприємства.

Рівень економічної безпеки значною мірою залежить від стану та відповідності нормативно-законодавчої бази умовам господарювання. Важливий вплив на стан безпеки має рівень інвестиційної привабливості. Крім того важливе значення для забезпечення відповідного стану економічної безпеки господарюючого суб'єкта має рівень оподаткування. Не менш важливим фактором впливу є можливість доступу на світові ринки збуту. Також значний вплив на рівень економічної безпеки господарюючого суб'єкта має рівень

економічної безпеки регіону та держави в цілому, що обумовлює перспективи розвитку, фінансовий та виробничий потенціал.

Важливо підкреслити, що рівень економічної безпеки господарюючого суб'єкта, з одного боку забезпечує безпосередньо власне функціонування підприємства, а з іншого, гарантує та підтримує економічну безпеку регіону та держави в цілому.

Дослідження сутності економічної безпеки підприємства показало, що в економічній теорії і практиці не існує однозначної термінології щодо її визначення. Встановлено, що економічна безпека підприємства є характеристикою системи, що самоорганізовується і саморозвивається, тобто це стан, при якому економічні параметри дозволяють зберегти головні її властивості: рівновагу і стійкість при мінімізації загроз. Таким чином, це стан виробничо-комерційної діяльності, при якому забезпечується дотримання економічних інтересів підприємства на підставі його стійкості та властивостей системи, що саморозвивається, і попередження впливу внутрішніх і зовнішніх загроз [1].

За сучасних умов, економічну безпеку пропонується вивчати як стан захищеності життєво важливих інтересів системи від недобросовісної конкуренції, протиправної діяльності кримінальних формувань та окремих осіб, здатність протистояти внутрішнім та зовнішнім загрозам, зберігати стабільність функціонування та розвитку відповідно до його стратегічних цілей [6, с.16]. Крім того доцільно досліджувати економічну безпеку як стан захищеності життєво важливих інтересів підприємства від реальних і потенційних джерел небезпеки або економічних погроз [6, с. 17].

У сучасній економічній літературі економічна безпека розглядається як економічна категорія що відображає стан ефективності використання ресурсів підприємства та його потенціалу; стан виробничої системи що забезпечує гармонізацію її інтересів та підтримує подальший розвиток; стан що забезпечує захищеність й захист діяльності від небезпек та загроз та ін. Розгалуженість напрямів дослідження економічної безпеки потребує визначення основних недоліків за ними, що саме і утруднюють процес подальшого її оцінювання.

Розглянемо основні визначення економічної безпеки за напрямом що відображає стан ефективності використання ресурсів підприємства та його потенціалу (табл. 1).

Зазначений напрям дослідження є важливим але при тому має певні недоліки. Позитивним є те що автори вивчають економічну безпеку як стан, що спрямований в першу чергу на:

- ✓ ефективність використання ресурсів та потенціалу підприємства;
- ✓ запобігання загрозам та захисту від можливих небезпек;
- ✓ досягнення цілей та мінімізацію ризику;

- ✓ тривале виживання і стійкий розвиток на ринку;
- ✓ подолання загроз і забезпечення стабільного функціонування підприємства.

*Таблиця 1: Визначення поняття «економічна безпека» як стану ефективності використання ресурсів підприємства та його потенціалу*

Автори (джерело)	Визначення поняття «економічна безпека»
Є.А. Олейнікова [10, с.30]	стан найбільш ефективного використання ресурсів для подолання загроз і забезпечення стабільного функціонування підприємства сьогодні і в майбутньому
З.С. Варналій [3, с.24]	стан забезпечення найбільш ефективного використання ресурсів суб'єкта господарювання для запобігання загрозам і створення умов для стабільного функціонування основних його елементів
С.Н. Ілляшенко, [8, с.15] Т. Б. Кузенко [15, с.4]	стан ефективного використання його ресурсів і існуючих ринкових можливостей, що дозволяє запобігати внутрішнім і зовнішнім загрозам і забезпечувати його тривале виживання і стійкий розвиток на ринку відповідно до обраної місії
О.А. Грунін [3, с.25]	стан господарчого суб'єкта, при якому він при найбільш ефективному використанні корпоративних ресурсів досягає запобігання, послаблення або захисту від існуючих небезпек та загроз або інших непередбачених обставин і в основному забезпечує досягнення цілей бізнесу в умовах конкуренції та господарчого ризику
А. В. Кірієнко [2, с.14]	стан оптимального для підприємства рівня використання його економічного потенціалу, за якого діючі та/або можливі збитки виявляються нижчими за встановлені підприємством межі
В.Л. Ортинський [5, с.31]	стан захищеності потенціалу підприємства (виробничого, організаційно-технічного, фінансово-економічного, соціального) від негативної дії зовнішніх і внутрішніх чинників, прямих або непрямих економічних загроз, а також здатність суб'єкта до відтворення

Опрацюємо основні визначення економічної безпеки за напрямом що відображає стан виробничої системи що забезпечує гармонізацію її інтересів та підтримує подальший розвиток (табл. 2).

Представлений напрям дослідження є не менш важливим але при тому має також певні недоліки. Позитивними ознаками даного напрямку є те що автори досліджують економічну безпеку як стан, що спрямований в першу чергу на:

- ✓ гармонійний розвиток і ефективне використання шансів і усунення загроз;
- ✓ забезпечення можливостей досягнення цілей всієї системи та окремих її складових;
- ✓ підтримку функціонування механізмів запобігання чи зменшення ступеня впливу загроз на стабільність діяльності.

Дослідимо основні визначення економічної безпеки за напрямом, що відтворює стан який забезпечує захищеність й захист діяльності підприємства від небезпек та загроз (табл. 3).

Таблиця 2: Визначення поняття «економічна безпека» як стану виробничої системи що забезпечує гармонізацію її інтересів та підтримує подальший розвиток

Автори (джерело)	Визначення поняття «економічна безпека»
В. Тамбовцев [11, с.19]	сукупність властивостей стану виробничої підсистеми економічної системи, яка забезпечує можливість досягнення цілей всієї системи
Г.В. Козаченко, В.П. Пономарьова, О.М. Ляшенко [14, с.29]	міра гармонізації в часі й просторі економічних інтересів підприємства з інтересами пов'язаних з ним суб'єктів навколишнього середовища, які діють поза межами підприємства
Р. Дацків [4, с.18]	стан економічного розвитку суб'єктів господарювання (особи, держави, організації), який забезпечує йому гармонійний розвиток і ефективне використання шансів і усунення загроз
Ю. Лисенко, С. Міщенко [9, с.22]	стан виробничо-економічної системи, при якому функціонують механізми запобігання чи зменшення ступеня впливу погроз стабільності функціонування і розвитку підприємства

Окреслений напрям дослідження також є вагомим, але при тому теж має певні недоліки. Позитивним є те, що автори вивчають економічну безпеку як стан, що спрямований в першу чергу на здатність:

- ✓ швидко усунути різноманітні загрози чи пристосуватися (адаптуватись) до існуючих умов;
- ✓ протистояти внутрішнім та зовнішнім загрозам;
- ✓ зберігати стабільність функціонування та розвитку відповідно до стратегічних цілей та ін.

Таблиця 3: Визначення поняття «економічна безпека» як стану що забезпечує захищеність й захист діяльності підприємства від небезпек та загроз

Автори (джерело)	Визначення поняття «економічна безпека»
Д. Ковальов, Т. Сухорукова [13, с.48]	захищеність діяльності підприємства від негативних впливів зовнішнього середовища, а також здатність швидко усунути різноманітні загрози чи пристосуватися до існуючих умов, що не позначаються негативно на його діяльності
І.Л. Плєтнікова [5, с.20]	стан захищеності його діяльності від зовнішніх і внутрішніх загроз, а також здатність адаптуватися до існуючих умов, які не впливають негативно на його діяльність
О.В. Раздіна [14, с.33]	комплекс заходів, які сприяють підвищенню фінансової стійкості господарюючих суб'єктів в умовах ринкової економіки, що захищають їхні комерційні інтереси від впливу негативних ринкових процесів
О.В. Раздіна [14, с.32]	стан захищеності життєво важливих інтересів системи від недобросовісної конкуренції, протиправної діяльності кримінальних формувань та окремих осіб, здатності протистояти внутрішнім та зовнішнім загрозам, зберігати стабільність функціонування та розвитку відповідно до його стратегічних цілей
Д. Ковальов, Т. Сухорукова [13,с.48]	захищеність діяльності підприємства від негативних впливів зовнішнього середовища, а також здатність швидко усунути різноманітні загрози чи пристосуватися до існуючих умов, що не позначаються негативно на його діяльності
В. Шликов [14, с.31]	стан захищеності життєво важливих інтересів підприємства від реальних і потенційних джерел небезпеки або економічних погроз
В. Шликов [15, с.5]	комплекс заходів, які сприяють підвищенню фінансової стійкості господарюючих суб'єктів в умовах ринкової економіки, що захищають їхні комерційні інтереси від впливу негативних ринкових процесів

В проведених дослідженнях нами було визначено позитивні характеристики виділених напрямів дослідження та обґрунтовано доцільність їх використання на перспективу. Вважаємо за доцільне наголосити, що окремі науковці обмежують перспективи дослідження економічної безпеки, при тому не вважають її комплексною характеристикою стану підприємства. Вважаємо за доцільне виокремити певні недоліки та дискусійні питання при оцінці рівня економічної безпеки. Основними з них є такі:

- ✓ відсутній зв'язок стану економічної безпеки підприємства з ефективністю та результативністю його діяльності;

- ✓ відсутній зв'язок стану економічної безпеки підприємства з рівнем його конкурентоспроможності;

- ✓ обмежений зв'язок стану економічної безпеки з станом фінансової стійкості, ліквідності та платоспроможності;

- ✓ не підтримується зв'язок стану економічної безпеки підприємства з його фінансовим станом та ін.

Враховуючи результати дослідження та визначені недоліки щодо розуміння поняття «економічна безпека» важливо наголосити, що «економічна безпека» представляє собою комплексне поняття яке характеризує: стан активів підприємства та джерел їх формування, ефективне використання яких забезпечить відповідну результативність функціонування господарюючого суб'єкта та підтримає рівень його конкурентоспроможності, що убезпечить функціонування підприємства та його розвиток на перспективу.

З метою подальшого удосконалення аналітичного дослідження економічної безпеки підприємства доцільно розширити чергові дослідження за такими напрямками:

- ✓ здійснювати оцінку показників ефективності діяльності підприємства у розрізі видів його діяльності;

- ✓ проводити дослідження процесу оптимізації формування показників витрат, доходів та фінансових результатів підприємства;

- ✓ виконувати оцінку інтенсивності динаміки абсолютних та відносних показників, що отримані за показниками фінансової звітності господарюючого суб'єкта.

Таким чином, використання запропонованих напрямів дослідження у розрізі кількісних і якісних показників за ними, дасть змогу, здійснювати оперативний аналіз та моніторинг рівня економічної безпеки підприємства за показниками фінансової звітності і підтримувати її на відповідному рівні за умов нестабільної економіки.

*Література:*

1. Бланк І. О. Інвестиційний менеджмент: підручник / І.О. Бланк. – К.: КНЕУ, 2005. – 398с.

2. Варналій З. С. Економічна безпека: [навч. посіб.] / З. С. Варналій. – К.: Знання, 2009. – 647 с.
3. Грунин О. А. Экономическая безопасность организации: учеб. пособие / О.А.Грунин, С. О. Грунин. – СПб.: Питер, 2002. – 160 с.
4. Дацків Р. М. Економічна безпека держави в умовах глобальної конкуренції / Р.М.Дацків. – Львів : Центр Європи, 2005. – 159 с.
5. Економічна безпека підприємств, організацій та установ: навч. посібник / [В.Л.Оргинський, І. С. Керницький та ін.] – К.: Правова єдність, 2009. – 544 с.
6. Економічна енциклопедія: У трьох томах / Ред. кол. С. В. Мочерний (відп.ред.) та ін. – Т.1 – Київ, Видавничий центр «Академія», 2000. – 864 с.
7. Козаченко Г. В. Економічна безпека підприємства: сутність та механізми забезпечення: монографія / Г. В. Козаченко, В. П. Понамарьов, О. М. Ляшенко. – К.: Лібра, 2003. – 280 с.
8. Кривов'язюк І. В. Економічна діагностика: навч. посіб. / І. В. Кривов'язюк. – К. : ЦУЛ, 2013. – Книга. – 456 с.
9. Механизмы управления экономической безопасностью [Лысенко Ю. Г., С.Г.Мищенко, Р. А. Руденский, А.А. Спиридонов]. – Донецк: ДонНУ, 2002. – 178с.
10. Олейникова Е. А. Основы экономической безопасности (государство, регион, предприятие, личность): учеб. пособие / Е. А. Олейникова. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1997. – 288 с.
11. Тамбовцев В. Л. Теории институциональных изменений: [учеб. пособие] / В.Л.Тамбовцев – М.: Инфра-М, 2009. – 160 с.
12. Шлыков В. В. Комплексное обеспечение экономической безопасности предприятия: [учеб. пособие] / В. В. Шлыков. – СПб.: «Алетейя», 1999. – 138 с.
13. Ковалев Д. Экономическая безопасность предприятия / Д. Ковалев, Т. Сухорукова. // Экономика Украины. – 1998. – № 10. – с. 48-51.
14. Раздина Е. В. Экономическая безопасность (сущность и тенденции развития): дис. канд. экон. наук: 08.00.01. – М., 1998. – 164 с.
15. Кузенко Т. Б. Планування економічної безпеки підприємства в умовах ринкової економіки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 / Т.Б. Кузенко. Європейський ун-т фінансів, інформаційних систем, менеджменту і бізнесу. – К., 2004. – 18 с.

## **2.15. Problems of economic management of innovations: Natural principles of achievement of controllability**

### **2.15. Проблеми економічного управління інноваціями: природничі засади досягнення керованості**

Інновації є віддзеркаленням досягнень і суперечностей, що понині супроводжують розвиток цивілізації. Модерні суспільства і земне людство, уособленням поступу яких є інновації, здатні прогресувати в умовах відповідності інноваційного розвитку життєствердним намірам і цілям планетарного соціуму.

Згідно з одним зі словникових визначень, інновація (лат. *innovatio*) – це 1) "нововведення, новизна; 2) комплекс заходів, направлених на втілення в

економіку нової техніки, технологій, винаходів і т. д..." [1, с. 263]. Відповідно до існуючого енциклопедичного визначення, інновація – це "новий підхід до конструювання, виробництва, збуту товарів, завдяки якому інноватор та його компанія здобувають переваги над конкурентами" [4, с. 656].

За результатами аналізу різних визначень в сучасних джерелах інформації робиться висновок про те, що "специфічний зміст інновації складають зміни, а головною функцією інноваційної діяльності є функція зміни" [5]. Однак некритичне сприйняття існуючих визначень інновацій спричиняє домінування конкурентних зацікавлень агентів ринку над необхідністю захисту життєво важливіших інтересів нащадків.

Як складники інноваційного процесу і кінцеві результати інноваційної діяльності [6; 7], інновації потребують керуваності, необхідність якої зростає в умовах науково-технічного прогресу. Відзначимо, що наведених визначень інновацій недостатньо для вияснення їх новітньої сутності, а поєднання термінів "управління" та "інновації" не розкриває глибинного змісту досліджуваного поняття. Необхідне з'ясування структури економічного знання, пізнавальну теоретичну і прикладну функцію якого виконують інновації, а на основі цього знання здійснюється управління відповідними інноваційними процесами і діяльністю.

Звернення до сучасної світоглядної парадигми, якої дотримується автор, свідчить про становлення в національній науковій думці масштабної картини загальнолюдської економічної спадщини. Це становлення дозволяє твердити, що надбання європейської фізіократії, української наукової школи фізичної економії та сучасної світової фізико-економічної думки є основоположною складовою загальноекономічного надбання людства. Що стосується політичної економії, то їй належить похідна, вторинна роль: вона впливає з фізичної і має підпорядковуватись їй та доповнювати її [8, с. 722].

В утвердженні природничих засад інноваційного розвитку особливу роль відіграє доробок подвижників національної наукової школи фізичної економії – її фундатора доктора С.Подолінського, акад. В.Вернадського та М.Руденка. Йдеться про питомо українське економічне знання, природнича основа якого надає йому статус рятівного.

Заснований на природничих засадах інновативний підхід є одним із видатних їхніх досягнень. С.Подолінський структурував буття на сфери живого та неживого і вказав на обов'язковість задоволення зростаючих розумових потреб для забезпечення загальнолюдського розвитку [9, с. 215, 217, 254-255].

Усвідомлюючи піонерне значення ідей свого попередника, акад. В.Вернадський показав, що "С.Подолінський зрозумів всю значущість ... ідей" засновників термодинаміки про енергетичну відмінність живого і мертвого і намагався прикласти їх до вивчення економічних явищ [10, с. 360]. Розвиваючи

ці ідеї С.Подолінського, В.Вернадський створив свої новаторські учення про гео-, біо- і ноосферу. Він довів, що "еволюційний процес властивий тільки живій речовині" [11, с. 220].

Інновативністю відзначається підхід до розв'язання досліджуваних проблем сучасного українського мислителя, письменника і правозахисника М.Руденка. Розвиваючи ідеї своїх попередників, він вказує, що "світи органічний і неорганічний розмежовані тим, що всяка органічна речовина, на відміну від мінеральної, є носієм сонячної енергії" [12, с. 451]. Найбільшою "з усіх помилок, в які будь-коли впадало земне людство", наш сучасник вважав політико-економічне зведення землі "до одного рівня з заводським конвеєром" [12, с. 402].

Фундаментальні природничі положення фізичної економії докорінно змінюють інноваційну парадигму управління. Керована розумним проекція живого на неживе – так виглядає заснована на природничих засадах концептуальна модель управління інноваціями. Адже через дотримання природничих засад новітнє управління інноваціями здатне забезпечувати уподібнення економіки природі та "вписування" господарювання у довкілля.

На території теперішньої України триває становлення кількох цивілізаційних прототипів, що базуються на біологічній енергії, яка засвоюється через фотосинтетичну здатність акваторій, диких трав та зернових культур. Кожний цивілізаційний прототип містить властиві йому інституційні архетипи, що розвиваються на прадавніх українських землях упродовж кількох віків і тисячоліть.

Відповідно до наведеної моделі найрозвиненіша із цивілізацій, заснована на біологічно найпотужнішій енергетиці зернових культур, дозволяє виокремлювати:

у складі живого – антиентропійні фотосинтетичні еколого-економічні системи, історичним прообразом яких є пшенична нива та загін для худоби;

у складі неживого:

ентропійні техніко-економічні системи, що продукують призначені для освоєння сфер живого, неживого й розумного сучасні індустріальні засоби, пристрої і технології. Їх прообразом були кузня, столярня, слюсарня, ремісничі майстерня тощо;

антиентропійні нефотосинтетичні енергетичні системи, якими нині є техніка і технології, призначені для акумулювання та використання «м'якої» енергії – сонячного випромінювання, падаючої води, вітру, і уособлюють вітряки, водяні млини тощо;

ентропійні енергетичні системи, якими сьогодні є технічні засоби і технологічні процеси спалювання та перетворення в теплову, хімічну, електричну й іншу енергію викопних енергоносіїв – вугілля, горючих сланців, торфу, нафти, газу тощо. Їх прообразом свого часу була парова машина;



у складі розумного – антиентропійні владно-інтелектуальні системи, прообразом яких став симбіоз прадавньої сільської (міської) управи, церкви і школи.

Природниче осмислення дозволяє проектувати названі вище новітні системи, а також їх ієрархічні сукупності.

Рідкісною і не осягнутою інновативною цінністю до цього часу продовжує залишатися глобальний підхід С.Подолінського до розгляду людини як теплової машини. Новаторство вченого проявляється, зокрема, в тому, що, іменуючи людство тепловою машиною, С.Подолінський дає його цілісний розгляд, називаючи "досконалою машиною ... людство, взяте разом з усім його господарством, тобто нивами, стадами, машинами й ін." [9, с. 248].

Аналогічною інновативною цілісністю відзначаються підходи акад. В.Вернадського до оцінки сучасного йому людства. "Людство своїм життям стало єдиним цілим", – стверджує мислитель [11, с. 222]. Він порушує принцип "єдності всіх людей як закон природи" і вказує на "питання про перебудову біосфери" та наближення до нового її стану – ноосфери – "в інтересах людства як єдиного цілого" [11, с. 223]. На основі цих узагальнень мислитель робить висновок про людство як могутню, потужну, найбільшу в планетарній історії геологічну силу [11, с. 223].

Нині ці ідеї українських класиків фізичної економії можна розглядати як інновативні "ескізи" найсучасніших сукупностей, адекватних сутнісній природі описаних систем, історично апробованою основою реальної побудови яких є вказані інституційні архетипи.

Процеси та діяльність, результатом яких є інновації, витворюють інноваційний тип розвитку та інноваційну економіку як прояв цього особливого типу [13]. Вважається, що інноваційна економіка являє собою тип економіки, заснованої на потоці інновацій, на постійному технологічному вдосконаленні, на виробництві та експорті високотехнологічної продукції з дуже високою додатковою вартістю [14].

У той же час належить зазначити, що поширене в економічній науці і господарській практиці визначення, відповідно до якого вартість "додається в процесі виробництва товарів до вартості сировини, матеріалів, палива на кожній стадії руху товарів від виробника до споживача" суперечить покладеним в основу даного дослідження природничим підходам [15].

Їх утвердження парадигмально змінює "наповнення" звичайного дробу, за допомогою якого традиційно вимірюються економічні результати та затрати. За С.Подолінським чисельник дробу відображає нові додаткові кількості сонячної енергії [9, с.235]. Йдеться про опосередковане та не опосередковане фотосинтезом отримання енергії. Характеризуючи перший тип, український новатор вказує, що "правильне землеробство є найліпший представник корисної

праці, тобто роботи, що збільшує збереження сонячної енергії на земній поверхні" [9, с. 236].

Маються на увазі підсумки діяльності антиентропійних фотосинтетичних еколого-економічних систем. Їхня відмінність від решти описаних нами суспільно-господарських систем полягає у здатності рослин завдяки властивості фотосинтезу отримувати кількопорядковий мультиплікаційний ефект.

Водночас С.Подолінський вказує на нові додаткові кількості енергії, отримувані через уловлювання сонячного випромінювання та похідної від нього енергії вітру і падаючої води [9, с. 213-214]. Йдеться про підсумки діяльності систем, іменованих нами антиентропійними нефотосинтетичними енергетичними системами.

Що стосується інших суспільно-господарських систем, то нових додаткових кількостей сонячної енергії їхня діяльність не забезпечує, проте потребує відповідних затрат на створення та експлуатацію. У даному разі мається на увазі знаменник згаданого дробу, який і відображає ці затрати.

Новаторство полягає в тому, що С.Подолінський по-іншому підходив до визначення цих затрат. М.Руденко вказував на новаторське осмислення ним питання про те, "а що, власне, додається до сирого матеріалу, коли ремісник завершує працю". Наш сучасник був захоплений відповіддю свого попередника, який "понад сто років тому цілком сучасною мовою відповідає: те "щось" є енергія" [12, с. 466]. Здійснений С.Подолінським аналіз М.Руденко вважав "справді геніальним" [12, с. 428].

За С.Подолінським у процесі виготовлення промислової продукції до сировини може додаватися тільки енергія. М.Руденко довів здатність землеробства уловлювати і зберігати сонячну енергію, у той час, як сутність промисловості полягає в поглинанні та розсіюванні накопиченої землеробством енергії [12, с. 452].

Позиціонуючи свою формулу енергії прогресу як світову константу, наш сучасник показав, що додавання енергії у процесі виготовлення промислової продукції являє собою поглинання енергії, накопиченої землеробством. Воно не може бути безмірним, а має певний пороговий рівень. За М.Руденком, граничний поріг розсіювання енергії промисловістю складає 0,2 акумульованої землеробством абсолютної додаткової вартості, фізичним аналогом якої є енергія прогресу [12, с. 400].

Викладені положення вимагають критичного ставлення до тези про "дуже високу додаткову вартість" як ознаку інноваційної економіки, котра вважається проявом інноваційного типу розвитку [13, 14]. У зв'язку з цим ретельного критичного осмислення також вимагає концепція інновацій Й.Шумпетера, котра вважається загальноприйнятою у світовій економічній літературі [16, с. 4, 9, 32]. Фундаментальний природничий підхід, будучи покладеним в основу

шумпетеріанської концепції інновацій, парадигмально оновив би її, надаючи цій концепції життєствердного виміру.

Для новітнього осмислення впливу інновацій на економічний розвиток істотно значення мають узагальнення С. Подолинського, що стосуються ролі фахівців інтелектуальної праці. Український новатор розкрив роль шкільного учителя, який своєю працею сприяє введенню в бюджет людства додаткової сонячної енергії [9, с. 264]. Водночас учений показав, як праця "музиканта-виконавця, навіть посереднього", "збуджує людину до діяльності, що дає в результаті прибуток у бюджет енергії" [9, с. 265].

Беручи до уваги те, що результативність інтелектуальної праці вчений пропонував визначати через її вплив на збільшення енергії на земній поверхні, отримання вигод від впровадження інновацій належить оцінювати через потенційне примноження енергетичного бюджету, концептуальна модель якого також обґрунтована С. Подолинським [17, с. 75]. Для оцінки впливу інновацій на економічний розвиток важливе значення мають міркування, що випливають з узагальнень С. Подолинського про "і корисні, і шкідливі сторони мистецтва", зроблені за підсумками аналізу праці музиканта-виконавця [9, с. 265]. Будучи поширеними на сукупність сучасних інновацій, вони вказують на необхідність урахування як позитивних, так і негативних впливів інновацій.

Нам вже доводилося посилатися на експертів Frankfurter Rundschau, які самокритично вказують, що планетарна екстраполяція німецького та американського рівнів споживання спричиняє потреби ресурсного забезпечення в обсягах 2-4 планети [18]. З огляду на те, що інновації є проявом науково-технічного прогресу, це вимагає рішучої протидії марнуванню ресурсів, яке ховається під личиною доданої вартості [19].

Дотримання природничих принципів означає становлення фізико-економічної теорії і практики управління інноваціями. Раніше ми вже зазначали [20, с. 192], що її науковими підвалинами доречно вважати споріднені економічні та управлінські новачі С.А. Подолинського і Б. Трентовського [9; 21], В.І. Вернадського та Н. Вінера [10; 22-23; 24], М.Д. Руденка і В.М. Глушкова [12; 25]. Використання цього потенціалу через поєднання ідей видатних учених XIX-XXI століть здатне істотно змінити існуючу наукову і прикладну парадигму управління інноваціями.

Важливо акцентувати увагу на двох аспектах теоретичного і практичного управління інноваціями – об'єктному та функціональному. Перший являє собою забезпечення керованості господарського освоєння досліджуваних сфер буття – живого, неживого й розумного. Другий аспект належить розглядати у розрізі функцій управління – планування та нормування інновацій, обліку і статистики, контролю й аналізу, їх регулювання (обґрунтування й ухвалення управлінських рішень) та ін. Обидва управлінські аспекти слід інтерпретувати з точки зору

систем. Кожна із них являє собою єдність підсистем – керуючого суб'єкта, керованого об'єкта та їх взаємодії один з одним.

Сукупності цих складових є нерозривними: з одного боку, відсутність будь-якої з підсистем унеможлиблює здійснення управлінських функцій і управління інноваціями, а з іншого – єдність суб'єктів з об'єктами та їх взаємодію забезпечують управлінські дії. Вони можуть бути інтерпретованими як окремі з названих функцій управління інноваціями чи як функціональна цілісність, завдяки дотриманню якої досягається керованість інноваціями у виокремлених сферах господарювання.

Об'єктом управління є живе, неживе й розумне як сфери запровадження інновацій, а предметом – освоєння цих сфер через імплементацію інновацій у кожному з них. Це дозволяє з обраних позицій дослідження з'ясувати найважливіші природничі принципи, дотримання яких забезпечуватиме гармонійне господарське освоєння сфер живого, неживого й розумного.

У перспективі свідомо керований розвиток економіки з одночасним дотриманням природних законів господарювання має визначати життєствердний зміст управління інноваціями. Прагнення до надання подальшої керованості економіці ХХІ ст., дотримання природничих засад свідчитимуть про окреслення новітнього тренду в теорії і практиці інноваційного управління, покликаного стати рятівним для теперішніх і майбутніх поколінь.

#### *Література*

1. Новий словник іношомовних слів / За ред. Л. І. Шевченко. – К.: АРІЙ, 2008. – 672 с.
2. Інновація – Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Інновація>.
3. Про інноваційну діяльність. Закон України – Верховна Рада України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua>.
4. Інновації / Економічна енциклопедія, т. 1. – Тернопіль: Академія, 2002.
5. Дифузія інновацій – Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Дифузія\\_інновацій](https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Дифузія_інновацій).
6. Інноваційна діяльність – Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Інноваційна\\_діяльність](https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Інноваційна_діяльність).
7. Інноваційний процес – Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Інноваційний\\_процес](https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Інноваційний_процес).
8. Шевчук В. Українська наукова школа фізичної економії / У кн.: Економічна енциклопедія, т. 3. – Тернопіль: Академія, 2002.
9. Подольський С. Вибрані праці. Упорядник Л.Я.Корнійчук. – К.: КНЕУ, 2000.
10. Вернадский В.И. Очерки биохимии. – Львов: ВК «Арес», 2013. – 488 с.
11. Вернадський В. Декілька слів про ноосферу / В кн.: Філософія: хрестоматія (від витоків до сьогодення). – К.: Знання, 2009. – 621 с.
12. Руденко М. Енергія прогресу. Вибрані праці з економії, філософії і космології / М.Руденко. – К.: Кліо, 2015. – 680 с.
13. Інноваційний тип розвитку – Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Інноваційний\\_тип\\_розвитку](https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Інноваційний_тип_розвитку).
14. Інноваційна економіка – Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Інноваційна\\_економіка](https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Інноваційна_економіка).

15. Додана вартість – Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Додана\\_вартість](https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Додана_вартість).
16. Шумпетер Йозеф А. Теорія економічного розвитку / Пер. з англ. – К.: ВД "Києво-Могилянська академія", 2011. – 242 с.
17. Шевчук В. Методологічні проблеми обліку інтелектуальних благ в умовах становлення новітньої парадигми рахівництва // Облік і фінанси, 2017. – № 2.
18. Menschheit braucht bald zwei Planeten // Frankfurter Rundschau, 15 Mai 2012.
19. Шевчук В. Природні засади безпеки господарювання: Фізико-економічні підходи та інтерпретації // Стратегія розвитку України: економічний та гуманітарний виміри (пам'яті І.І.Пилипенка). – К.: НАСОНА, 2017.
20. Shevchuk V. Permanense of economic thinking and management: principles of sustainable controllability / Social and economic changes of contemporary society: Monograph. – Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2017. – Pp. 188-193.
21. Бронислав Трентовский и возникновение кибернетики / В кн.: Моисеев Н.Н. Люди и кибернетика. – М.: Молодая гвардия, 1984, с.14-21.
22. Вернадский В.И. Размышления натуралиста. – Львов: ВК «Арс», 2013. – 532 с.
23. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. – Львов: ВК «Арс», 2013. – 416 с.
24. Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине / Пер. с англ. – М.: Наука, 1983. – 344 с.
25. Енциклопедія кібернетики: у 2 т. / головний редактор Глушков В. М. – К.: Головна редакція УРЕ АН УРСР, 1973. – 608 с.

## Annotation

### Part 1. Urgent Problems of Management and Administrating

- 1.1. *Svitlana Horbatiuk. Social policy as the basis for the development of a social state: challenges of the present and perspectives of modernization in Ukraine.* In today's realities, public administration in Ukraine has faced the need to modernize public social policy. The new model of social policy, harmoniously combining protective, reproductive, stabilizing and other functions was proposed. Such model should unite the four blocks designed to harmonize the tasks of its subjects at all levels of the administrative vertical.
- 1.2. *Tsvetan Iliiev. Principles and methods of team building and management in a knowledge-based economy.* The study aims at presenting some of the more important aspects of teamwork in modern business organizations as a form of practical manifestation of the role and importance of human capital. The subject of study is the team as an organizational structure demonstrating the availability of human capital and its effective use at a micro level. The study focuses on the characteristics of the team and team activities as factors for improving the efficiency of business organizations.
- 1.3. *Raisa Kvasnitska, Kateryna Larionova. Theoretical and methodological principles of the managerial decision-making process at enterprises.* The article, basing on the generalization and systematization of the existing interpretations of the "managerial decision-making process" concept introduces the author's understanding of this process's essence. The main approaches to the phasing of the managerial decision-making process on the enterprise are considered, and the eight main stages are defined. The article gives evidence that the models' development is an integral part of the modern enterprise activities, which contributes to the efficiency increase and managerial decision-making acceleration.
- 1.4. *Volodymyr Panteleiev. Accounting and control are at administration of taxes and fees of enterprises.* It is considered substantive provisions administration of taxes and collections on the enterprises of Ukraine after the different categories of enterprises. The exposed maintenance of account and taxation, internal accounting and internal control is in the field of administration. Experience of administration of taxes of countries of EU is used, in particular to Poland.
- 1.5. *Tetiana Tomalia. The main aspects of reforming state management as a component of public administration on the way of Ukraine's integration into the EU.* The article considers essence of public administration and public service in the context of public administration. The key directions of the reform of the civil service, methods of ensuring its organization and functioning in the EU countries are analyzed. There are given the examples of changes in the system of public administration of countries that have already gone through an effective way of reform in the article. The emphasis is on the importance of forming a positive image of the civil servant. There were proposed the ways of improvement public administration of professional development for civil servants in Ukraine on the principles of implementation European standards.
- 1.6. *Nataliya Vnukova, Daria Hontar, Zhanna Andriichenko. International preconditions for development the basics of a concept of forming a national risk-oriented system on combating money laundering and the financing of terrorism and proliferation.* The article dedicated to developing the basics of the concept of forming the national risk-

oriented system on combating money laundering and the financing of terrorism and proliferation (AML/TF) in accordance with the International Standards. The potential hypothesis that can be considered for constructing a risk-oriented system on providing AML/TF was suggested. The main principles of a Concept of forming a national risk-oriented system on AML/TF were described and the priority areas of improvement AML/TF system were highlighted.

- 1.7. **Aneta Wszelaki. The importance of the code of professional ethics in accounting accountants association in Poland for the accounting profession.** The profession of an accountant is among the professions of public trust, and professional accountants are expected to exercise diligence, integrity and ethical behavior. This aspect of the accounting profession is connected with the application of all rules resulting from legal regulations and ethical conduct within the framework of basic professional duties. The issued Code of professional ethics in accounting by the Association of Accountants in Poland introduces the principles of ethical accounting procedures, and thus improves the quality of their work. The aim of the article is to present the essence and significance of the Code of Ethics in Accounting for the ethical pursuit of the accounting profession. The article uses the method of analysis, synthesis and critical evaluation of the literature and applicable legal acts.
- 1.8. **Nataliia Zachosova. The need for optimization of state regulation of Ukraine financial security in the context of its economic rapprochement with the states of the European space.** The necessity of development of the state mechanism for level of financial security of Ukraine regulation with the purpose of stabilization the state of its economy and acceleration of economic convergence with EU countries is emphasized. The definition of state regulation of financial security is proposed. The tasks of state authorities in support and regulation of financial security at the macro level are determined. The methods of state financial security regulation are specified. The necessity of finding innovative approaches to Ukraine financial security state regulation is grounded. The directions of state bodies activity in the field of financial security regulation are outlined.
- 1.9. **Valerii Bosniuk, Yana Ragoza. Personal properties of emergency rescuers as factors of professional deformation.** The article analyzes the problem of changes in the psychological structure, personal qualities (behavior, modes of communication, emotional component, perception stereotypes, etc.) of the Emergency Service of Ukraine's Emergency Service under the influence of the professional activities performed. The approaches to the study of the problems of professional deformation are analyzed, the results of empirical studies of the psychological determinants of the professional deformation of rescuers are presented.
- 1.10. **Liudmyla Ivashyna, Svitlana Lutsenko, Svitlana Nikolaienko. Implementation of information communications in the process of public management and administration.** The authors substantiated the necessity of using information communications as an element of public management and administration, determined the information sphere of management and its structure, analyzed the interaction of the object and the subject of management as an information communication process. The authors researched the peculiarities of information interaction and its classification by degree of intelligence and complexity. The place of information communications in the system of providing of the information needs of public administration bodies is determined and the factors, content, and structure of these needs are analyzed through information communications as elements of public management and administration.
- 1.11. **Marta Kopytko, Nazar Galushka. Characteristics of the Ukrainian industry as a dominant component of the realization of national interests and ensuring economic security.** The research is based on the study of the dynamics of the results of the industry in Ukraine. The fact of unsatisfactory development of industry, which is

accompanied by a number of threats to the national economy and a decrease in the level of national security, is established. Recommendations are developed that will improve the efficiency of industrial production. The emphasis is on introducing an innovative strategy for the development of industrial enterprises, which will allow the release of innovative products and increase its competitiveness in the domestic and foreign markets.

- 1.12. ***Olha Marchenko. Law business management strategies in the context of the integrated approach.*** The article substantiates the content and principles of the integrated approach to strategic management of legal business which connects entrepreneurial, intellectual and professional resources and competencies. The entrepreneurial strategies of diversification and specialization activities of legal business entities, strategies of professional development of legal consulting are revealed. The necessity and content of the integrating business and professional strategies in the legal business management process as a whole have been proven and disclosed. The strategy of intellectual capital management of the legal business in the context of the integrated approach is characterized.
- 1.13. ***Victor Morozov, Olena Kalnichenko. Building an integrated model of IT-project management processes based on a proactive approach.*** The authors explore modern methodologies and standards that define the principles of software creation and implementation with a view to understanding the processes that are occurring under IT-projects implementing. Today, the methodologies and standards that allow the project team to get practical results and describe a full range of tasks are the most used in the area of information technology. IEEE 1074 standard, ISO standards, CMMI standard, ITIL methodology are discussed in the article.
- 1.14. ***Olha Ovsienko. Business administration in legal economy.*** The features of business administration in the legal economy are determined. It is proved that economic agents who fall into the legal economy environment are interested in effective norms of economic behaviour creating. These rules direct business entities to a socially oriented order based on the rule of law principle. It is established that outside of the legal economy, public requests for the creation of such norms are blocked. Inequality in the possibilities of socio-economic rights' realization creates economic motivations for business to preserve the economic order, where there are sources of various economic privileges' unjustified obtaining.
- 1.15. ***Ludmyla Pashko. Evaluation of activities of political elite.*** The article is devoted to highlighting the results of evaluation carried out by the authors pertaining to the activities of political elite and to substantiation of the necessity of such evaluation as an efficient element of democratization of the system of public management activities and as a component of public activation. The modern approaches to the evaluation of activities of political elite are analyzed. The proprietary methodology of such evaluation is offered on the basis of thirteen criteria.
- 1.16. ***Liudmyla Shevchenko. Strategic consulting in the economic sphere.*** The author analyzes strategic consulting as a science and professional management activity. In modern conditions, strategic consulting should be economic, innovative, and legal. Economic consulting helps managers to strengthen competitiveness and strategic balancing of enterprises. The innovative strategic consulting means understanding the prospects of innovative development of industry and business organizations. Legal strategic consulting is based on knowledge of law and respect for the law. This is professional assistance to develop legal strategies for companies and to implement special legal instruments: due diligence, compliance, forensic, etc. The government consulting is also relevant.



## Part 2. Economics and Management of Innovation

- 2.1. **Olena Lytvynenko. *World trends managing innovations.*** Practice shows that the low efficiency of innovation processes is formed at the micro level, and therefore the issues of innovative development of enterprises are determined by the actual directions of scientific research, which is conditioned by the necessity of forming a scientific and methodological basis that is capable of realizing the possibility of describing the process of innovative development of enterprises and mechanisms for managing it. The mentioned issues are actualized because, in the conditions of strengthening the course on European integration, the leadership of domestic enterprises faces the task of identifying the methodological and practical experience of innovation management of the EU member states and harmonizing its policy in accordance with its provisions.
- 2.2. **Iryna Lukianenko, Kateryna Rud. *Positive and negative implications of development of cryptocurrency market.*** This paper defines the concept of cryptocurrency market and blockchain technology, analysing current and potential future implications of the cryptocurrency market evolution in continuity with its latest trends. The scope of the investigation included the analysis whether the international currency market and the cryptocurrency market can be compared from their reactions to external shocks. The obtained results confirmed the hypothesis that the foreign exchange market and cryptocurrency market are not interconnected and are autonomous of each other which effectively means that the risks leading to destabilization of one of the markets do not affect the other one. In addition, prerequisites for the successful development and integration of the cryptocurrency market, as well as the measures to reduce risks for the national economies were outlined.
- 2.3. **Mariia Nasachenko, Viktor Tokarchuk. *Exchange rate and trade: symmetric or asymmetric relationship. Case of Ukraine.*** This paper defines the dependence of trading conditions on exchange rate fluctuations. The scope of the investigation included the analysis whether the relationship between trade and exchange rate is symmetric or asymmetric based on the theory of J-curve effect using quarterly data and ARDL methodology as a modeling tool. In addition, significant impact on trade creates trading partner's income and income of home country, analysis of which also covered by this study. The obtained results show that the effect between exchange rate and trade is asymmetric, but, depending on other trading conditions, effect can be differ.
- 2.4. **Roman Rogatynskyi, Natalia Garmatiy, Iryna Khymych. *Increase of the efficiency of companies functioning by means of cluster structures creation.*** The methodological support of the economy clusterization is solved by defining approaches to the establishment of priority development goals for solving existing problems on the basis of a cluster approach by substantiating and implementing of new opportunities based on the results of previous informational and analytical research. The problem of creating modern cluster structures for the western regions of Ukraine, where the confectionery industry is developing rapidly, is especially topical. The methodological principles of clusterization should also include the formation of a new, cluster model of territorial organization of social activity: a new model of cluster associations management and new methods of management. Conceptual provisions of management usually include goals, concepts, principles, methods, mechanisms and management tools that must qualitatively enrich local government in the new phase of its further development. By means of increasing the knowledge of civil servants regarding the content, strategy and tactics of clustering and will lead to their active inclusion in the development process.
- 2.5. **Hanna Shevtsova. *Institutional preconditions for smart modernization of Ukrainian chemical industry.*** Industry 4.0 is a new industrial paradigm which reveals the prospects for widespread deployment of cyber-physical systems in manufacturing and development of the smart industry. But the use of the newest technologies is sector-

specific. This paper is devoted to the study of institutional features of Ukrainian chemical industry development in the context of its readiness for smart modernization. We have found that the structure of the existing capacities of this industrial sector does not meet the challenges of smart industrialization. It is necessary to change the strategic approaches to the industry development towards the setting up of knowledge-intensive low-tonnage manufactures using Industry 4.0 technologies in segments of special and fine chemistry. The main actors of these processes should be manufacturing and innovative SMEs.

- 2.6. **Oleksandr Tregubov, Yuliia Popova. Development of modern e-commerce in Ukraine.** Business transfer to Internet virtual setting leads inevitably to the change of essence and content of intermediary activity. A lot of functions of inside control and delivery organization are passed to intermediaries because cloud technologies enable to carry out these functions faster, cheaper and more effective. Network intermediaries change traditional (wholesale and retail) intermediaries and promote goods even without having them available. In order for Ukraine to be able to use the potential of the beneficial effects of broadband connectivity to economic growth, competitiveness and social integration, it is crucial to remove the weaknesses in the field of information and communication technologies, especially in the national infrastructure.
- 2.7. **Larysa Vdovenko, Olena Prutska, Svitlana Kolotii. Credit mechanism of financial support to the agrarian sector of the economy.** The paper analyzes the impact of financial and credit policy and the mechanism of preferential crediting on the development of the agrarian sector of economy. It is established that the main factor of fulfilment of credit relations in Ukraine is an effective financial and credit policy in the agrarian sector of economy, which establishes relations between a creditor and a borrower at the legislative level and promotes achievement of the economic effect by all parties of credit relations, including the state. Conclusions are made on the expediency of improvement of the mechanism of bank lending, restoration of the practice of providing preferential credits targeted at agricultural producers, households, farms, providing favourable incentives by potential borrowers when obtaining a credit, which will solve the issue of coincidence of economic interests of the main subjects of credit relations.
- 2.8. **Wladyslaw Wornalkiewicz. Applications used in designing websites.** The problem of the importance of education of culture of consumption of media products is one of the aspects of socialization of preschool age children. Author considers culture media-consumption, as a result of mastering by the person of the amount of information about the media, their positive and negative impact on human rights; the primary skills of safe use of new media, critical analysis of information, which help to positively socialize the personality. The aim of the article is theoretical substantiation of the importance of this aspect of socialization of preschool children as culture media consumption. It helps to choose responsible behaviour with respect to interaction with various media, to analyze, to actively take a variety of media products. The author emphasizes the need for collaboration of teachers, parents and children of children of preschool age in the latest culture of consumption of media products as a positive factor in the socialization of the younger generation.
- 2.9. **Yuliya Zhuravlova. Innovations as strategic resource of socio-economic development of the country.** The article examines the principles of economic policy in the era of knowledge economy. The significance of innovations for the level of competitiveness of the state is analyzed. It is noted that the scientists of the Odessa region are implementing large-scale innovative projects. It is concluded that the basis for the modern national innovation system is the use of world experience based on local scientific schools and traditions, increase of financing, favorable economic and institutional environment.
- 2.10. **Inna Dotsenko. Risks management mechanisms of economic security innovative component of the enterprise.** The article deals with different approaches to defining

the term “risk”. The notion of “innovative management mechanisms” is considered and analyzed. The author outlines the main risks in the sphere of economic security and suggests risk management mechanisms for the innovative component of economic security consisting of tools, methods, levers and management strategies. Practical application of the suggested mechanism provides minimization of negative impact of risks influence on innovative component of economic security of an enterprise.

- 2.11. **Leonid Kushnir, Sergey Nikolenko, Lyudmila Titenko. The national economy: searching for algorithm of sustainable development (critical analysis of theoretical preferences).** The analysis of a theoretical concept of sustainable economic development in the global and national dimension is described in this article. It was defined the main contradiction of the concept which is analyzed. The authors critically estimate the idea of supranational management of the sustainable development, which found the methodological design in recommendations of international organizations. The main attention was paid to the criticism of global supranational regulation of the economy mechanisms. As a perspective object of sustainable development, a system (level) of the national economy was offered.
- 2.12. **Oleksandr Litvinov. Dematerialization of the world economy: is there a limit to post-industrialization?** This article is devoted to the nature of connection between GDP per capita and the share of services in GDP as exemplified by 134 countries of the world which enable us to prove theoretically availability of the “post-industrialization limit” and to practical determine of level of post-industrialization limit. It was found that in most cases positive influence of the share of services onto economy is observed in those countries which have not passed over the post-industrialization limit. And on the contrary, the economy of those countries which have passed over the post-industrialization limit is characterized by the negative influence of the subsequent de-industrialization.
- 2.13. **Oleg Puchenko, Nataliia Puchenko. Innovativeness as the defining trend of education's development of the information civilization.** This article discloses the essence and matrix of the new educational paradigm – the noospheric information, according to the requirements of the "Club of Rome" for the revival of the "New Education". In the structure of the matrix are defined: intellectualization, innovation, information and humanistic dimension. The concept "innovation" is analyzed, the innovative character of education is revealed through: the formation of a unified educational cluster and its management; introduction of innovative pedagogical experience; using of new information technologies in education.
- 2.14. **Hryhoriy Rzayev, Tetyana Rzayeva, Roman Gavrish. Analytical generalization of evaluation and research levels of economic security.** The article proves the relevance of the research topic. The modern directions of research of economic safety are outlined. Their advantages and disadvantages are outlined. Economic security is presented as a state of efficiency of the use of resources. Economic security is shown as a condition that ensures the harmonization of interests and supports further development. Economic security is presented as a state of security. The basic problems of estimation of economic safety in modern conditions are determined. It is noted that there is no connection of economic safety of the company with the efficiency and effectiveness of its activities. It is proposed to use the information of financial statements. It is emphasized on the expediency of using quantitative and qualitative characteristics of economic security.
- 2.15. **Volodymyr Shevchuk. Problems of economic management of innovations: natural principles of achievement of controllability.** The fundamentals of economic governance are the natural laws of management. They are the basis of physical savings – the basic component of the general economic gain of mankind. Observance of natural principles is also a prerequisite for ensuring innovation management. It is on these principles that controllability of modern innovation development of the economy is achieved. Due to the observance of natural principles, it is necessary to build a modern theory and practice of innovation management.

## About the authors

### Part 1. Urgent Problems of Management and Administrating

- 1.1. *Svitlana Horbatiuk* – PhD in Public Administration  
National Academy for Public Administration under the President of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
- 1.2. *Tsvetan Iliev* – PhD, Professor  
International Business School, Botevgrad, Bulgaria / University of Agribusiness and Rural Development, Plovdiv, Bulgaria.
- 1.3. *Raisa Kvasnitska* – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor  
*Kateryna Larionova* – PhD in Economics, Associated Professor  
Khmelnitsky National University, Khmelnytsky, Ukraine.
- 1.4. *Volodymyr Panteleiev* – Dr. hab., Professor  
National Academy of Statistics, Kyiv, Ukraine.
- 1.5. *Tetiana Tomalia* – PhD in Economics, Associate Professor  
Khmelnitsky National University, Khmelnytsky, Ukraine.
- 1.6. *Nataliya Vnukova* – Doctor in Economics, Professor  
*Daria Hontar* – PhD in Economics  
*Zhanna Andriichenko* – PhD in Economics, Associate Professor  
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Ukraine.
- 1.7. *Aneta Wszelaki* – Doctor  
University of Economics in Katowice, Katowice, Poland.
- 1.8. *Nataliia Zachosova* – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor  
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Cherkasy, Ukraine.
- 1.9. *Valerii Bosniuk* – PhD in Psychological Sciences  
*Yana Ragoza*  
National University of Civil Protection of Ukraine, Kharkiv, Ukraine.
- 1.10. *Liudmyla Ivashyna* – PhD in Public Administration  
Sumy Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, Sumy, Ukraine.  
*Svitlana Lutsenko* – PhD in Public Administration, Associate Professor  
O. Balatsky Educational and Scientific Institute of Finance, Economics and Management of Sumy State University, Sumy, Ukraine.  
*Svitlana Nikolaienko*  
Sumy Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, Sumy, Ukraine.
- 1.11. *Marta Kopytko* – Doctor Habilitatus of Economics, Professor  
*Nazar Galushka*  
Lviv State University of Internal Affairs, Lviv, Ukraine.
- 1.12. *Olha Marchenko* – Doctor of Economic Sciences, Professor  
Yaroslav Mudryi National Law University, Kharkiv, Ukraine.
- 1.13. *Victor Morozov* – PhD in Technical Sciences, Associate Professor  
*Olena Kalnichenko* – PhD in Technical Sciences, Professor  
Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine.
- 1.14. *Olha Ovsiienko* – PhD in Economics, Associate Professor  
Yaroslav Mudryi National Law University, Kharkiv, Ukraine.
- 1.15. *Ludmyla Pashko* – Doctor of Sciences in Public Administration, Professor  
National Academy for Public Administration under the President of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
- 1.16. *Liudmyla Shevchenko* – Doctor of Economic Sciences, Professor  
Yaroslav Mudryi National Law University, Kharkiv, Ukraine.

## Part 2. Economics and Management of Innovation

- 2.1. *Olena Lytvynenko* – PhD in Economics, Associate Professor  
Kharkiv Institute of Trade and Economics of Kyiv National of Trade and Economics  
University, Kharkiv, Ukraine.
- 2.2. *Iryna Lukianenko* – Doctor of Economic Science, Professor  
*Kateryna Rud* – Master of Finance  
National University of Kyiv-Mohyla Academy, Kiev, Ukraine.
- 2.3. *Mariia Nasachenko* – Bachelor  
*Viktor Tokarchuk* – PhD in Mathematic and Physic Sciences  
National University of Kyiv-Mohyla Academy, Kiev, Ukraine.
- 2.4. *Roman Rogatynskyy* – Doctor of Technical Sciences, Professor  
*Natalia Garmatiy* – PhD in Economics  
*Iryna Khymych* – PhD in Economics  
Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ternopil, Ukraine.
- 2.5. *Hanna Shevtsova* – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor  
Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
- 2.6. *Oleksandr Tregubov* – PhD  
Vasyl` Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine.  
*Yuliia Popova* – PhD, Associate Professor  
State University of Infrastructure and Technology, Kyiv, Ukraine.
- 2.7. *Larysa Vdovenko* – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor  
*Olena Prutska* – Doctor of Economic Sciences, Professor  
*Svitlana Kolotii* – PhD in Economics  
Vinnytsia National Agrarian University, Vinnytsia, Ukraine.
- 2.8. *Władysław Wornalkiewicz* – PhD  
the Academy of Management and Administration in Opole, Opole, Poland.
- 2.9. *Yuliya Zhuravlova* – PhD in Public Administration  
Odessa National Economic University, Odessa, Ukraine.
- 2.10. *Inna Dotsenko* – PhD in Economics, Associate Professor  
Khmelnitsky National University, Khmelnitsky, Ukraine.
- 2.11. *Leonid Kushnir* – PhD in Economics, Associate Professor  
*Sergey Nikolenko* – Doctor of Economic Sciences, Professor  
*Lyudmila Titenko* – PhD in Economics  
Poltava University of Economics and Trade, Poltava, Ukraine.
- 2.12. *Oleksandr Litvinov* – PhD in Economics, Associate Professor  
Odessa National Economic University, Odessa, Ukraine.
- 2.13. *Oleg Punchenko* – Doctor of Philosophy Sciences, Professor  
Odessa National A.S. Popov Academy of Telecommunications, Odessa, Ukraine.  
*Nataliia Punchenko* – PhD in Technical Sciences, Associate Professor  
Odessa State Academy of Technical Regulation and Quality, Odessa, Ukraine.
- 2.14. *Hryhoriy Rzayev* – PhD in Economics  
*Tetyana Rzayeva* – PhD in Economics, Associate Professor  
*Roman Gavrish* – Master  
Khmelnitsky National University, Khmelnitsky, Ukraine.
- 2.15. *Volodymyr Shevchuk* – Doctor of Economic Sciences, Professor  
National Academy of Statistics, Accounting and Auditing, Kyiv, Ukraine.



**ISBN 978 - 83 - 62683 - 27 - 7**