



ISSUE №22

Part №2



International periodic scientific journal

— *ONLINE*

www.moderntechno.de

Indexed in
INDEXCOPERNICUS
(ICV: 95.33)



MODERN ENGINEERING AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Heutiges Ingenieurwesen und
innovative Technologien

Issue №22
Part 2
August 2022

Published by:
Sergeieva&Co
Karlsruhe, Germany

Editor: Shibaev Alexander Grigoryevich, *Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician*

Scientific Secretary: Kuprienko Sergey, *PhD in technical sciences*

Editorial board: More than 250 doctors of science. Full list on page:

<https://www.moderntechno.de/index.php/swj/about/editorialTeam>

Expert Board of the journal: Full list on page:

<https://www.moderntechno.de/index.php/swj/expertteam>

The International Scientific Periodical Journal "**Modern Technology and Innovative Technologies**" has been published since 2017 and has gained considerable recognition among domestic and foreign researchers and scholars.

Periodicity of publication: Quarterly

The journal activity is driven by the following objectives:

- Broadcasting young researchers and scholars outcomes to wide scientific audience
- Fostering knowledge exchange in scientific community
- Promotion of the unification in scientific approach
- Creation of basis for innovation and new scientific approaches as well as discoveries in unknown domains

The journal purposefully acquaints the reader with the original research of authors in various fields of science, the best examples of scientific journalism.

Publications of the journal are intended for a wide readership - all those who love science. The materials published in the journal reflect current problems and affect the interests of the entire public.

Each article in the journal includes general information in English.

The journal is registered in IndexCopernicus, GoogleScholar.

UDC 08

LBC 94

DOI: 10.30890/2567-5273.2022-22-02

Published by:

Sergeieva&Co

Lußstr. 13

76227 Karlsruhe, Germany

e-mail: editor@moderntechno.de

site: www.moderntechno.de



PECULIARITIES OF DEVELOPING A STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF TOURISM ENTREPRENEURSHIP ENTITIES OF TERRITORIAL COMMUNITIES

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ СУБ'ЄКТІВ ТУРИСТИЧНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Maliarchuk Nataliia Mykolaivna

PhD in Economics,

[https:// orcid.org/0000-0002-5284-1376](https://orcid.org/0000-0002-5284-1376)

Department of Marketing, Management and Business Administration

Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University

Podzihun Svitlana Mykolayivna

PhD in Economics

[https:// orcid.org/0000-0003-3012-1842](https://orcid.org/0000-0003-3012-1842)

Department of Marketing, Management and Business Administration

Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University

Abstract. *At the current stage, to start any business, it is necessary to think strategically. In general, a similar business approach is just as appropriate to choose for the formation and promotion of the tourist brand of the territorial community, because tourism, in general, should focus on potential profit. When starting or planning tourism in the community by the authority or local self-government bodies, the tourism entrepreneurship strategy will have certain features. Unlike the usual tourism business, here the general public interest will be more important than the satisfaction of consumer demand. For local authorities, it is more important to consider the potential long-term impact of tourism projects than their short-term results.*

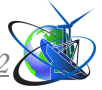
One of the most important conditions for successful tourism entrepreneurship of territorial communities is the constant determination of the relationship between the demand and supply of tourist services, which is based on the analysis of the interaction of factors that form the market situation. Therefore, the degree of expediency of making important strategic decisions is determined, first of all, based on the analysis of the state of development of the tourist market. Given the significant fluctuations in the volume of the domestic tourist market and the intensification of competition between enterprises in the field of tourism, it can be argued that the above fully applies to the market of tourist services.

Implementation of the strategic development of tourism entrepreneurship entities of territorial communities will be possible based on the effective interaction of two important and necessary elements: the state regulatory system and market entrepreneurial initiatives.

The need to improve the state regulation of tourism entrepreneurship of territorial communities is justified by a significant lag behind the similar one in European countries and accordingly requires updating the legal framework and adapting it to European requirements, progressive regulations and reproduction conditions, methodical, organizational, technical measures and other modern communicative conditions. On the other hand, a free market entrepreneurial initiative will make it possible to practically realize the socio-economic and ecological tasks of tourism entrepreneurship in the form of a branched network, various types of the corresponding tourist product.

In our opinion, the strategy for the development of tourism entrepreneurship entities of territorial communities should be understood as a comprehensive program of measures aimed at implementing the mission (general goal) of the territorial community and achieving its multiple goals.

Keywords: *tourist market; management; tourism entrepreneurship; development, tourism; local community.*



Introduction.

The analysis of the works of domestic and foreign researchers proves the multifaceted approach to developing a strategy for the development of tourism entrepreneurship entities of territorial communities. Attention is focused on the management system of tourist entrepreneurship of territorial communities, as an important element of state and regional management systems, solving issues related to tourist complexes in the regions [4, P.103-112.]. In the process of research, we have established that to develop a strategy for the development of tourism business entities of territorial communities, it is necessary to use complex, systemic and adaptive approaches.

The use of an integrated approach is based on taking into account the interrelationships of production potential, innovation potential, investment potential, potential of material resources, labor potential, and financial potential of the territorial community. A comprehensive approach is also observed in the analysis of the development potential of the objects and subjects of the tourist entrepreneurship of the territorial community. In this case, the application of a system approach is followed. For example, a tourist enterprise, or a tourist operator, or a hotel-restaurant complex is considered as a single system. We consider not only investment strategies, but also other enterprise development strategies, for example, innovation strategy.

Setting objectives.

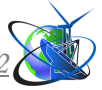
As a third approach to developing a strategy for the development of tourism entrepreneurship entities of territorial communities, we suggest using an adaptive approach. Many people choose one strategy for the internal environment, stop there and wait for successful development, but it is not observed. They do not explore the external environment. An adaptive approach ensures quick adaptation to the conditions of the external environment. Accordingly, the adaptive approach takes into account all the necessary parameters for the development of a strategy that will allow us to quickly adapt to the conditions of the external environment, and here we adjust the opportunities and potential of tourism entrepreneurship of territorial communities [6, pp. 101-114]

Note that one of the resources for the development of tourism entrepreneurship is the presence of geomorphological assets in territorial communities. Geomorphology is the science of the construction, origin, history of development and modern dynamics of the topography of the Earth's surface. In fact, when we talk about such assets, we are talking about many natural objects — ravines, forests, hills, reservoirs [7, p.220].

For the tourist entrepreneurship of territorial communities, the main features of these objects will be the scenic/aesthetic, scientific, cultural-historical and/or socio-economic value of these objects for people. In other words, even the signs of people walking their pets or having picnics on this hill will be enough to consider this place as a geomorphological asset of the territorial community that can become the basis of a tourism business development strategy.

Note that the evaluation of each element is also carried out on the basis of their internal criteria, namely:

- *picturesqueness is evaluated according to the following criteria:*



1) the number of vantage points - that is, the vantage points available for a pedestrian survey of the object. Each of the viewing points should be located no more than a kilometer radius from the geomorphological object, and within this point there should be a specific viewing angle that differs from the others.

2) viewpoint distance - related to the number of viewpoints and determines the average distance between them. To do this, it is necessary to divide the total sum of distances between all observation points by the number of observation points. This criterion is measured in meters.

3) surface area - determines the size of the geomorphological object in comparison with other objects on the territory of the territorial community under investigation. The indicator for measurement here is relative - you can use square meters (usual indicators for measuring the area of the area).

4) surface height - here the height of the geomorphological object is already measured in comparison with other objects in the territory of the community or region.

5) Contrast of colors on the object - when measuring this indicator, be honest and rely on feeling. For example, dark gray and black can be in the same color scheme, while sand gray and charcoal black can form an interesting contrast.

- scientific value is assessed according to the following criteria:

1) paleological interest - reflects that the place has a certain history of changes and that it has actually acquired this appearance as a result of these changes. An example can be the formation of a ravine due to winds. Human intervention can be just as interesting here (for example, the emergence of hills as embankments for certain economic or other needs). Such stories bring life to a place, and therefore arouse interest in it.

2) representativeness - this criterion characterizes what importance the territory already has at this stage for science. This criterion can have very different characteristics. For example, this area can be studied in geography by students of a local school, or it is a known fact that this area was studied by scientists. This indicator does not have quantitative characteristics - it should be more qualitative and give an assessment of the territory in comparison with other similar territories in the community.

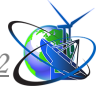
3) area - according to this criterion, it is necessary to answer the question of how the size of the evaluated territory is related to the size of other similar objects in the territory of the community under investigation. This indicator is measured in percent.

4) rarity - this criterion answers the question of what and how many similar objects exist in the territorial community under investigation.

- cultural value is assessed according to the following criteria:

1) cultural and historical customs that indicate the symbolic and historical significance of the object for the territorial community. Material objects (ruins, buildings, etc.) are not evaluated according to this criterion.

2) embodiment in art - refers to the representation of an object in any artistic work, from photography to singing. However, when evaluating according to this criterion, it is necessary to take into account the quality and popularity of both this work and the author of the work.



3) historical and archaeological relevance - determines the presence of historical architectural structures or ruins at the site. When evaluating according to this criterion, the quality of preservation of these buildings can be taken into account.

4) Religious and Metaphysical Relevance – This criterion includes popular mythology, beliefs about the object.

5) artistic and cultural events - includes events organized both on the site and in relation to the site. Events that have passed but are no longer taking place are taken into account.

- economic value is assessed according to the following criteria:

1) accessibility - is evaluated by the parameter of the distance from the object to the objects of the transport infrastructure, as well as by the parameter of which transport will help to reach the object (car, local transport, national transport).

2) risks - this criterion evaluates the management of the object (does the economic entity to whose area of responsibility the object belongs supervise it, its preservation, the state of security at the object?).

3) the annual number of visitors in the community and the region as a whole is determined not only for the geomorphological object, but also for the region as a whole, because it allows to assess the potential of attracting already existing tourists to the object.

4) the official level of protection - for an economic indicator, an object that is more protected at the state level (such as an architectural monument) is less attractive, because the potential for economic activity at the object will be lower due to protection.

5) attractiveness - this refers to the significance of the attraction for tourists of different levels. Including this indicator balances the previous indicator.

Thus, the development of a strategy for the development of tourism business entities of territorial communities can be interpreted as a relationship between the legal, organizational, financial and economic conditions of the management mechanism for the development of tourism business entities. In turn, the process of developing a strategy for the subjects of tourism entrepreneurship of territorial communities involves the goal, setting the task, defining the principles, methodical approach, methods of implementing management decisions, functions and management tools with the definition of the development model for the long-term and current period, identifying opportunities for improving economic activity, due to the introduction of new approaches to increase the competitiveness of tourism business entities and depends on external and internal factors.

Internal factors influencing the development of tourism entrepreneurship of territorial communities can be divided into organizational and economic. The organizational factors of the environment of internal influence include the level of development of intra-industry relations, the level of organizational and personnel management. The economic factors of the internal environment include marketing activities (segmentation of the tourist market, advertising activities), investment, price, financial and credit and tax policies of the tourist business, seasonality, quality and range of tourist services.

Creating and implementing a strategy is a rather time-consuming procedure.



However, the development of various options for actions increases the possibility of choosing a rational strategy, and in the process of discussing the strategy, the level of contradictions in the interests of owners, managers, and employees of the tourism business of territorial communities decreases.

In the process of developing a strategy for the development of tourism entrepreneurship of territorial communities, it would be extremely useful:

First, deepen the research of rent and rent relations; economic assessment of recreational land, urban, village and other territories; mechanisms of formation, distribution and appropriation of differential rent I and II, monopoly rent, taxation of services containing rent. Currently, Ukraine does not have a special system for extracting rental income. It is about rent as income of the state - the owner of the subsoil and land [52];

Secondly, to develop methods for determining the proportions and rates of development of all types of subjects of tourism entrepreneurship of territorial communities, in the strategies of socio-economic development of communities using economic and mathematical models and Soft computing to maximize the output of gross added value [8, p.111] ;

Thirdly, to activate and expand research on the problems of modeling the development of tourist attractions in the system of strategies for the development of territorial communities. For example, the direction of development of the concept of weakly controlled forecasts of the development of territorial communities, green tourism, the creation of tourism infrastructure, segmentation of the population by interests and activities, recreation, etc., which is based on methods known in solid state physics, combined with the theory of fuzzy sets, turned out to be promising (fuzzy logic) based on the developed model of fuzzy logical conclusion. Management, knowledge presentation, decision support, approximation, structural and parametric identification, pattern recognition, and optimization systems are built on the basis of fuzzy logic, which are successfully used in the tourist entrepreneurship of territorial communities [9,10].

The system of effective management of resource potential of enterprises makes it possible to determine which of its internal characteristics weaken the effectiveness of achieving efficiency in the management process. Efficiency is achieved through the implementation of successive actions that are carried out during management [11].

Since the competitiveness of the hospitality product depends on its personalization, the peculiarity of the promotion of such services lies in the development of personalized relations with customers. Thus, the concept of integrated marketing communications, in which the synergistic effect is achieved not only by combining various elements of marketing communications, but also due to the formation of communication interaction at several levels, is considered the main methodological basis for managing marketing communications of the hotel and restaurant business subjects of tourist activity with potential consumers [5, p. 168].

Conclusions from the study.

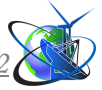
The development of tourism entrepreneurship of territorial communities will allow, in addition to the resort potential, to highlight the other most characteristic



types of tourism and recreation, to reflect the most characteristic and important for the development of the community existing and promising territories and objects, to understand the target groups of service users for each type of tourism, as well as to determine the elements of tourism infrastructures - their availability, readiness for service, quality, needs. Such identification will make it possible to more rationally promote the main tourist products specific to the territorial community, as well as to develop them more effectively in the future to increase the number of tourists in certain types of tourism, expand the boundaries of the tourist season, and attract new tourism entrepreneurs and investors.

References

1. International Recommendations for Tourism Statistics 2008 [Електронний pecypc] // United Nations Publication Sales No. E.08.XVII.28. – 2010. – URL : http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm_83rev1e.pdf.
2. Maliarchuk N. Suchasni tendentsii upravlinnia turystychnoiu sferoiu Suchasni problemy i perspektyv ekonomichnoi dynamiky: materialy VI Ukrainskoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii molodykh uchenykh ta studentiv (m. Uman, 31 zhovtnia – 1 lystopada 2019 r.). Uman: VPTs «Vizavi», 2019. S. 142–144.
3. Ivaniuk U.V. Osoblyvosti funktsionuvannia turystychnykh pidpriemstv v suchasnykh ekonomichnykh umovakh // Modeliuvannia rehionalnoi ekonomiky. – 2012. – № 2. – S. 436–444.
4. Dovzhykova-Polishchuk L. V. Osoblyvosti ta tendentsii upravlinnia turystychnoiu diialnistiu // Aktualni problemy ekonomiky. – 2014. – №9(159). – S.103-112.
5. Podzihun S. M. Upravlinnia marketynhovymy komunikatsiiamy u hotelno-restorannomu biznesi. Intelakt XXI. 2017. № 2. S. 163–168.
6. Tkachenko T.I. Stalyi rozvytok turyzmu: teoriia, metodolohiia, realii biznesu: [monohr.] / T.I. Tkachenko. – K.: Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t, 2009. – 537 s.
7. Pavlovska T. S. Heomorfolohiia : terminy y poniattia (komentar) [Tekst] : navch. posib. dlia stud. vyshch. navch. zakl.; za red. prof. I. P. Kovalchuka. – Lutsk : Volyn. nats. un-t im. Lesi Ukrainky, 2009. – 284 s.
8. Ievdokymenko V. K. Osoblyvosti upravlinnia vidtvorenniam sotsialno – ekonomichnykh protsesiv rehionu v suchasnykh umovakh: monohrafiia. – Chernivtsi: Tekhnodruk, 2013. – 270 s.
9. Zimmermann H.J. Fuzzy set theory // Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics. – 2010. – Vol. 2. – № 3. – P. 317-332. URL: <https://doi.org/10.1002/wics.82>.
10. Lejárraga I. P. Walkenhorst On linkages and leakages: measuring the secondary effects of tourism // Applied Economics Letters. – 2010. – Vol. 17. – № 5. – P. 417-421. URL : <https://doi.org/10.1080/13504850701765127>].
11. Kozhukhivska R., Podzihun S., Udovenko I., Verniuk N., Petrenko N., Dluhoborska L. (2019). The assessment of anti-crisis management efficiency. The Proceedings of the 33rd Conference International Business Information Management Association (IBIMA 2019). Granada, Spain. 10-11 April, 2019. 1119-1125. ISBN: 978-0-9998551-2-6



Анотація. У статті зазначено, що суб'єкти туристичного підприємництва територіальних громад поділяються на: ті, які здійснюють туристичну діяльність (туристичні оператори та туристичні агенти) та на ті, які забезпечують туристичну діяльність та можуть надавати послуги з тимчасового розміщення, харчування, екскурсійні, розважальні та інші види туристичних послуг. Обґрунтовано, що данна класифікації суб'єктів туристичного підприємництва територіальних громад вказують на центральну роль у наданні комплексного кінцевого туристського продукту саме туристичними операторами та агенціям.

Обґрунтовано, що створення та впровадження стратегії - досить трудомістка процедура. Для її спрощення запропоновано використовувати трьох фазний процес розробки реалізації стратегії розвитку туристичного підприємництва територіальних громад.

Визначено, що у процесі розробки стратегії розвитку туристичного підприємництва територіальних громад було б надзвичайно корисним:

По-перше, поглибити дослідження ренти і рентних відносин; економічної оцінки земель рекреаційного призначення, міських, селищних та інших територій; механізмів утворення, розподілу та привласнення диференціальної ренти I та II, монопольної ренти, оподаткування послуг, що містять ренту. Нині в Україні спеціальна система вилучення рентних доходів відсутня. Йдеться про ренту як дохід держави – власника надр і землі;

По-друге, розробити методи визначення пропорцій і темпів розвитку всіх видів суб'єктів туристичного підприємництва територіальних громад, в стратегіях соціально-економічного розвитку громад з використанням економіко-матиматичних моделей і Soft computing для максимізації випуску валової доданої вартості;

По-третє, активізувати і розширити дослідження проблем моделювання розвитку туристичний атракцій в системі стратегій розвитку територіальних громад.

Проаналізовано, що розвиток туристичного підприємництва територіальних громад дозволить окрім курортного потенціалу виділити інші найбільш характерні види туризму та відпочинку, відобразити найбільш характерні та важливі для розвитку громади існуючі й перспективні території та об'єкти, зрозуміти цільові групи користувачів послуг по кожному виду туризму, а також визначити елементи туристичної інфраструктури – їх наявність, готовність до обслуговування, якість, потреби. Така ідентифікація дозволить і більш раціонально просувати притаманні територіальній громаді основні туристичні продукти, а також більш ефективно їх розвивати в подальшому для збільшення кількості туристів по певних видах туризму, розширенні меж туристичного сезону, а також до залучення нових туристичних підприємців та інвесторів.

Ключові слова: туристичний ринок; управління; туристичне підприємництво; туризм; територіальна громада.



УДК 657:33:004

THE SYSTEM OF ACCOUNTING AND ANALYTICAL SUPPORT AS A COMPONENT OF ENTERPRISE MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF SOCIETY**СИСТЕМА ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК СКЛАДОВА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА****Gai O.M./Гай О.М.***s.e.s., as.prof. / к.е.н., доц.*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5236-6931>*Central Ukrainian National Technical University, 25030, Kropyvnytskyi, 8 Universytetska Ave.**Центральноукраїнський національний технічний університет,**Кропивницький, просп. Університетський, 8, 25030***Kononenko L.V./ Кононенко Л.В.***s.e.s., as.prof. / к.е.н., доц.*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5698-5003>*Kherson State agrarian and economic University, 25030, Kropyvnytskyi, 5/2 Universytetska Ave.**Херсонський державний аграрно-економічний університет,**Кропивницький, просп. Університетський, 5/2, 25030***Yurchenko O./Юрченко О. В.***s.e.s., as.. / к.е.н., ас.*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4397-6698>*Central Ukrainian National Technical University, 25030, Kropyvnytskyi, 8 Universytetska Ave.**Центральноукраїнський національний технічний університет,**Кропивницький, просп. Університетський, 8, 25030*

Abstract. The article discusses scientific approaches to defining the category of "accounting and analytical support". The absence of a single point of view among scientists and practitioners regarding this conceptual and categorical apparatus is proven, which slows down the solution to the problem of more fully meeting the needs of management in the formation of accounting and analytical information for making tactical and strategic management decisions, especially in the conditions of digitalization of society. The analysis of trends in the development of accounting and analytical support in modern conditions was carried out.

The expediency of using the cybernetic approach is proven, which is due to the system approach as the most effective, which contributes to the improvement of the entity's accounting and the analytical system as a whole. Accounting and analytical information is formed based on a functional approach in the accounting and analytical support subsystem, which is the main component of the management information support system. The accounting and analytical support subsystem is a component of the enterprise management information support system, the purpose of which is to provide high quality and timely economic information to interested external and internal users for making information-based management decisions. It is noted that in the conditions of digitalization of society, the transformation of the system of accounting and analytical support as a component of enterprise management is taking place. Thus, the processes of digitization determine the growth of the role of audit, which is connected with the convergence of accounting and audit procedures. This emphasizes the expediency of including the "audit" unit in the structure of the accounting and analytical support system.

It is noted that in the conditions of digitalization of society, the accounting procedure itself is also being transformed: contactless identification of assets appears, paper recording is replaced by electronic, etc.

Keywords: accounting, analysis, audit, accounting and analytical support, cybernetic system



Statement of the problem.

The value of accounting and analytical support in the process of enterprise management is undeniable. The constructive basis of the modern economy is formed based on the knowledge economy, innovative, informational, and digital economy [1]. The digital transformation of the economy permeates all its spheres and "a kind of separation of the economy" is taking place. This determines the peculiarities of the flow of economic processes, the functioning of subjects of economic relations, etc. Thus, there is a dominance of digital technologies in all economic processes, goods and services in kind are increasingly inferior to electronic counterparts, the realization of economic benefits takes place with the use of electronic means, and digital (virtual) assets appear [2]. In these conditions, the study of modern changes and trends in the development of accounting and analytical support is especially relevant.

Analysis of recent research and publications.

Many scientists in their works covered the issue of accounting and analytical support. N.V. Oliadnichuk and O.D. Pidlubna substantiated in their works the theoretical-methodical and practical aspects of the problematic issues of accounting and analytical support of the economic activity of the business entity and finding ways to solve them [3]. S.P. Baranovska devoted her works to the study of accounting and analytical support as an integral component of enterprise management [4]. A.M. Herasymovych considered in his writings new tools for accounting and analytical management of a modern enterprise [5]. The works of T.A. Hohol are devoted to accounting and analytical support for the management of small business enterprises [6, 7]. T.O. Hurenko, S. I. Derevianko, A. S. Lypova considered in their works the theoretical bases of the formation of accounting and analytical support for management [8].

A wide range of scientists also studied the impact of digitalization on the system of accounting and analytical support. Thus, Chyzh V. I. and Havrylenko V. O. focused their attention on the study of changes in accounting under the influence of information technologies, approaches to the essence of blockchain technology as a component of digitalization of the economy, and the possibilities of its use in the accounting and analytical system of enterprise management [9]. L. M. Maliarets devoted her works to the problems of developing accounting and analytical support for enterprise management based on the use of predicative analytics in the context of digitalization of the global economy [10]. In the works of D. V. Dolbnieva and T. I. Spodaryk, an assessment of the current state was carried out and prospects for the development of the use of computer technologies in the accounting and analytical work of domestic enterprises were determined [11]. O. O. Osadcha and O. V. Pavelko summarized in their works the theoretical and methodological foundations of the transformation of the accounting and analytical system in the conditions of digital modernization of the domestic economy [12]. In addition, in her works, O. O. Osadcha substantiated methodological approaches to the quantitative assessment of the quality of accounting and analytical information and provided a description of the category "quality of accounting and analytical information", distinguished the qualitative characteristics of accounting and analytical information and characterized the



methods of quality assessment [13]. However, paying tribute to the scientific and practical significance of the works of the mentioned scientists, it should be noted that some important aspects of the formation and functioning of the accounting and analytical support system as a component of enterprise management in the conditions of digitalization of society have not been properly reflected until now.

The purpose of the article is to study the processes of formation and functioning of the accounting and analytical support system as a component of enterprise management in the conditions of digitalization of society.

The main material.

Most scientists see the essence of accounting and analytical support in the integration of accounting and analytical operations into a common process and into a single system based on a single methodology of accounting and analysis. However, today there is no unequivocal approach among scientists to the category "accounting and analytical support".

Having analyzed the modern content of concepts related to the category "accounting and analytical support", we can conclude that scientists have different approaches to defining the essence of this concept. Thus, some scientists consider it as a system [6, 7, 14], others – as a set of specific means and methods [6, 15], as a set of processes [6], also as a resource [16]. Such a lack of a unified point of view among scientists and practitioners on the conceptual and categorical apparatus slows down the solution to the problem of more fully meeting the needs of management in the formation of accounting and analytical information for making tactical and strategic management decisions, especially in the conditions of digitalization of society.

Accounting and analytical information is formed based on a functional approach in the subsystem of accounting and analytical support, which is the main component of the management information support system, which belongs to complex systems, has a complete hierarchical structure with multifaceted connections and complex management functions. This subsystem, as a synthesis of various types of accounting and analysis, is created with the aim of providing information on the process of making management decisions and monitoring their implementation, which is a prerequisite for optimizing management decisions. Therefore, the subsystem of accounting and analytical support is a component of the system of information support of enterprise management, the target orientation of which is to provide high quality and timely economic information to interested external and internal users in order to make information-based management decisions. At the same time, the category "accounting and analytical support" should be considered as a resource created in a cybernetic system that ensures the generation of high quality and timely information for external and internal users in order to make informed management decisions. The use of the term "cybernetic system" is appropriate, because it is the systematic approach that is the most effective means that contributes to the improvement of the accounting and analytical system of the entity as a whole.

The modern enterprise management system is characterized by a complex information system in which the exchange of external and internal information flows is constantly observed [16]. Directly, the system of accounting and analytical support for enterprise management is also quite complex due to the hierarchical nature of the



internal structure and the developed interrelationships between elements. This determines the expediency of using such a concept as a "black box", i.e., in the general case, the system of accounting and analytical support for enterprise management (Fig. 1) is considered as a converter of inputs to outputs: $Y = RX$, where R is a symbolic designation of the set of transformations of a set of inputs to multiple outputs [17].

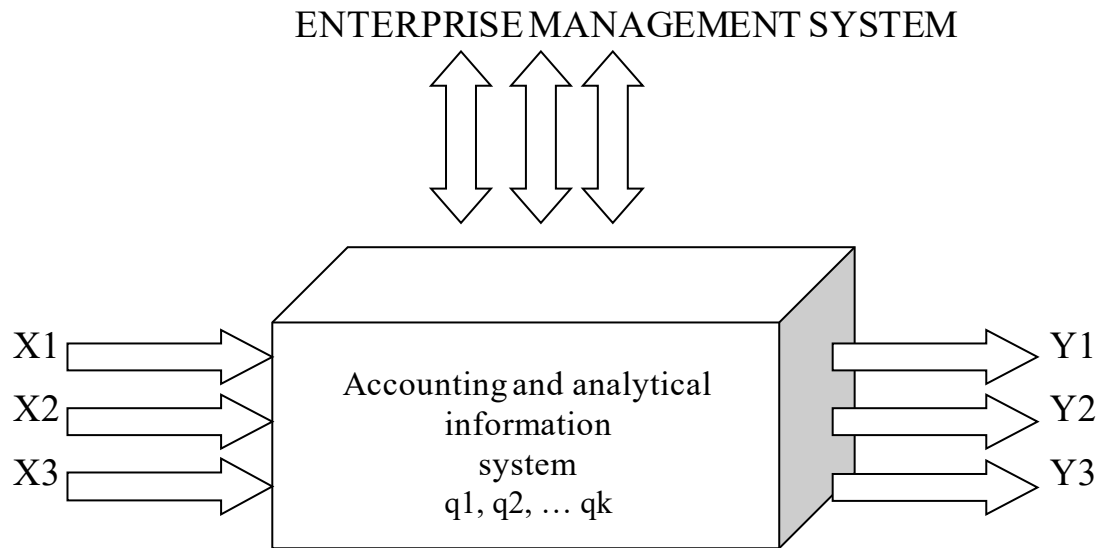


Fig. 1. Accounting and analytical information support system of enterprise management

Source: built on the source [17, 18]

The traditional approach is to attribute to the components of the accounting and analytical support system as a component of enterprise management subsystems of accounting and analysis (which interact with each other and create a single whole).

In modern scientific works, you can find proposals for the development of the accounting and analytical system in the form of adding individual elements or their combination (audit, controlling, budgeting, risk-oriented component, etc.). We join the positions of those scientists who add audit to the structure of the accounting and analytical support system. According to this approach, the system of accounting and analytical support of enterprise management integrates three subsystems: accounting, analytical support, and audit (Fig. 2)

The very addition of the structure of the accounting and analytical support system with such a component as an audit allows for improving the quality of the information that is formed within the framework of this system. Thus, the basis of the system of accounting and analytical support remains the accounting component, since it is on its basis that both the analysis of the enterprise's activity and the audit are carried out. However, digitization leads to the improvement of the audit procedure, which is derived from the advantages arising in the accounting subsystem due to the use of digital technologies. Automatic acquisition of data for individual accounting objects, for measuring the amount of spending (receipt) of which digital technologies can be used, eliminates the need to check the primary document flow by the auditor or conduct an inventory to establish their actual availability, since the provision of



reliable data about such objects (in some cases in real-time) is provided by the accounting system, which is built using digital technologies. Thus, in order to conduct an analysis of the legality of the performed economic transactions and establish the reliability of accounting information, the auditor has new means of control, which in general contributes to the minimization of the auditor's risks and speeds up the process of its implementation [19].

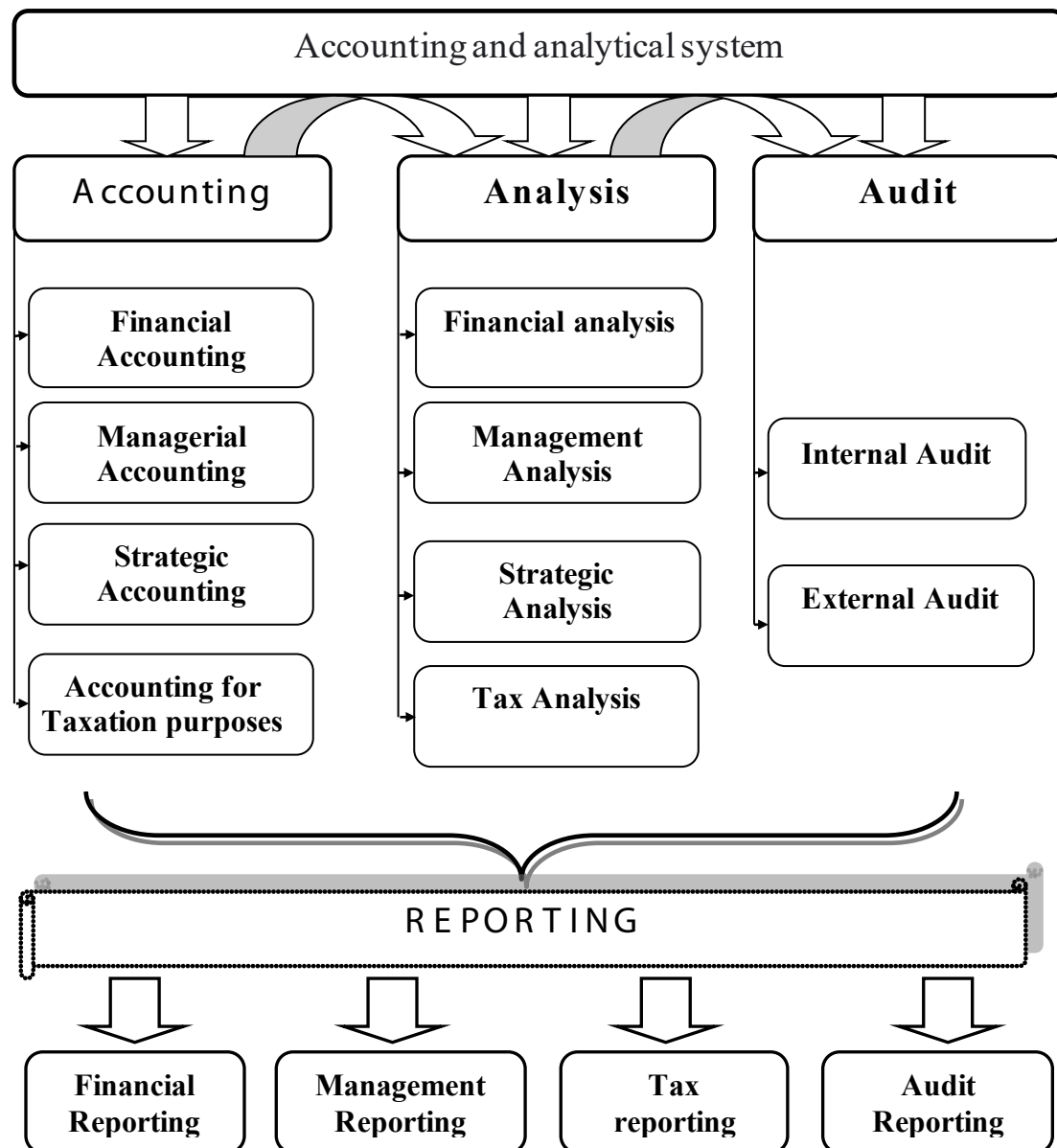


Fig. 2. The structure of the accounting and analytical support system as a component of enterprise management

The accounting subsystem of the accounting and analytical system ensures the collection, formation, accumulation, classification, and generalization of the necessary information. However, the analytical component makes it possible to develop forecast indicators and determine the strategic directions of the company's development. The analysis subsystem, using economic-mathematical and analytical methods, studies the dynamics of economic indicators, studies the effectiveness of



their use, and examines the influence of various factors on the financial condition of the economic entity.

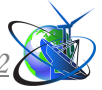
When forming a system of accounting and analytical support for management, it is necessary to take into account that any enterprise is not isolated, but forms a special unity with the external environment, which significantly affects the results of operations and the quality of management decision-making. Adaptation of the system and its individual elements to changes in the external environment is one of the conditions for ensuring development stability.

The digitalization of society leads to the complication of internal and external connections in the system, which determines the transformation to flexible active-adaptive accounting and analytical systems [20]. The activity of flexible systems of accounting and analytical support for management consists in intensifying the influence on the object of management and the external environment, and adaptability consists in changes of system elements in accordance with changes in the external environment (needs of the management system), which must be of a warning nature.

In the conditions of digitization, when forming accounting and analytical support, accountants will have access not only to real-time data of business operations but also to separate means of control of business operations; the need to maintain primary documentation disappears. This allows to significantly increasing the reliability and relevance of accounting information. Digitization of accounting and analytical support leads to a change in the auditing procedure itself because it ensures high quality, transparency, durability, and reliability of data. Digitalization plays a significant role not only from the point of view of collection and processing of accounting data but also from the point of view of auditing. Since digitalization changes the sources of data on economic transactions summarized in accounting registers, it changes the way of auditing such transactions. As digitization provides real-time transparency of operations, controls, and exposures in processing systems, this will increase the need for continuous auditing. In addition, the time of the audit is significantly reduced; the quality and accuracy of the audit increase; it becomes possible automatically check large amounts of information, which allows you to focus on areas that are more complex. In general, digitization leads to a significant convergence of accounting and audit procedures (which indicates the expediency of supplementing the accounting and analytical support system with such a component as audit).

Therefore, in the conditions of digitalization of society, the transformation of the system of accounting and analytical support as a component of enterprise management is taking place. Thus, the processes of digitization determine the growth of the role of audit, which is connected with the convergence of accounting and audit procedures. The accounting procedure itself is also undergoing a transformation: contactless identification of assets appears, paper recording is replaced by electronic, etc.

Elucidation of the place and role of accounting and analytical support in the information support system as a component of enterprise management is promising for carrying out further scientific research.



Список використаних джерел

1. Войнаренко М. П., Скоробогата Л. В. Мережеві інструменти капіталізації інформаційно інтелектуального потенціалу та інновацій. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2015. № 3. Т. 3. С. 18-24
2. Коляденко С.В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2016. № 6. С. 105–112.
3. Оляднічук Н. В., Підлубна О. Д. Обліково-аналітичне забезпечення економічної діяльності суб'єкта підприємництва. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2020. Вип. 33(2). С. 16-21. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvumevcg_2020_33\(2\)_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvumevcg_2020_33(2)_4) (дата звернення: 19.06.2022).
4. Барановська С. П. Обліково-аналітичне забезпечення як невід'ємна складова управління підприємством. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку : зб. наук. праць / відп. ред. О.Є. Кузьмін*. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2012. С. 8–11.
5. Герасимович А. М. Нові інструменти обліково-аналітичного забезпечення управління сучасним підприємством. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 7. С. 13-16. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2019_7_4 (дата звернення: 19.06.2022).
6. Гоголь Т. А. Обліково-аналітичне забезпечення управління підприємств малого бізнесу України. Автореф. дис...докт. екон. наук: 08.00.09 ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». м. Київ, 2015. 35 с. укр.
7. Гоголь Т. А. Обліково-аналітичне забезпечення управління підприємств малого бізнесу: монографія. Чернігів : Видавець Лозовий В.М., 2014. 384 с.
8. Гуренко Т. О., Дерев'янка С. І., Липова А. С. Теоретичні основи формування обліково-аналітичного забезпечення управління. *Економічні науки. Серія «Облік і фінанси»*. 2013. Вип. 10. Ч. 3. С. 204–210.
9. Чиж В. І., Гавриленко В. О. Обліково-аналітичне забезпечення управління підприємством в умовах цифрової економіки. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2022. № 1. С. 88-93. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_econ_2022_1_17 (дата звернення: 19.06.2022).
10. Малярець Л. М. Розвиток обліково-аналітичного забезпечення управління підприємством в умовах цифрової трансформації економіки. *Ефективна економіка*. 2018. № 6. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2018_6_12 (дата звернення: 15.06.2022).
11. Долбнева Д. В., Сподарик Т. І. Стан та перспективи використання комп'ютерних технологій в обліково-аналітичній роботі вітчизняних підприємств. *Облік і фінанси*. 2020. № 3. С. 22-29. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oif_ar_k_2020_3_5 (дата звернення: 15.07.2022).
12. Осадча О. О., Павелко О. В. Розвиток обліково-аналітичної системи в умовах цифровізації економіки України. *Вісник Національного університету*



водного господарства та природокористування. Економічні науки. 2021. Вип. 2. С. 162-174. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnuvgr_ekon_2021_2_17 (дата звернення: 15.07.2022).

13. Осадча О. О. Методика кількісного оцінювання якості обліково-аналітичної інформації. *Економічний аналіз.* 2016. Т. 24, № 2. С. 155-161. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/escan_2016_24\(2\)_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/escan_2016_24(2)_23) (дата звернення: 16.07.2022).

14. Нагірська К.Є. Обліково-аналітичне забезпечення вибору стратегії підприємства: систематизація наукових поглядів. *Економічні науки. Серія : «Облік і фінанси».* 2015. № 12. С. 206–215.

15. Краснікова Н.Г. Шляхи вдосконалення обліково-аналітичного забезпечення діяльності комунальних некомерційних підприємств охорони здоров'я. *Бізнес Інформ.* 2020. № 9. С. 212–218.

16. Кононенко, Л. В., & Ніколаєва, С. П. (2022). Трансформація системи обліково-аналітичного забезпечення як складової управління підприємством в умовах сталого розвитку та діджиталізації суспільства. *Економічний простір*, (177), 69-75. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/177-12> (дата звернення: 15.06.2022).

17. Фаріон А. І. Комп'ютерна модель реалізації перспектив розвитку бухгалтерського обліку на основі кібернетичного підходу в СЗДУ *Наука й економіка.* 2014. Вип. 3. С. 75-81. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nie_2014_3_12 (дата звернення: 17.07.2022).

18. Kononenko L.V., Gai O.M. Innovative technologies and enterprise management information system: problems and prospects. *Modern engineering and innovative technologies. International periodic scientific journal. Issue 19. Part 2, p. 29-33* <https://www.moderntechno.de/index.php/meit/issue/view/meit19-02/meit19-02> (дата звернення: 17.06.2022).

19. Легенчук С.Ф., Городиський М.П., Майстренко Н.М. Захист бухгалтерських даних в умовах використання Інтернету речей: проблеми і перспективи діджиталізації обліку. *Облік і фінанси.* 2021. № 1. - С. 12-19. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oif_apk_2021_1_4 (дата звернення: 15.07.2022).

20. Кононенко Л.В., Юрченко О.В., Гай О.М. Теорія бухгалтерського обліку в умовах становлення глобальної економіки та інформатизації суспільства. *Економічний простір: Збірник наукових праць.* № 170. Дніпро: ПДАБА, 2021. С. 83-87 URL: <http://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/911> (дата звернення: 15.06.2022).

References

1. Voinarenko, M. P., & Skorobohata L. V. (2015). Merezhevi instrumenty kapitalizatsii informatsiino intelektualnoho potentsialu ta innovatsii [Network tools for the capitalization of information, intellectual potential and innovations]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky - Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Economic sciences, Vol.3, 3, 18-24* [in Ukrainian].

2. Koliadenko, S.V. (2016). Tsyfrova ekonomika: peredumovy ta etapy stanovlennia v Ukraini i u sviti [Digital economy: prerequisites and stages of formation in Ukraine and in the



world]. *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky - Economy. Finances. Management: topical issues of science and practice*, 6, 105-112 [in Ukrainian].

3. Oliadnichuk, N. V., & Pidlubna, O. D. (2020). Oblikovo-analitychne zabezpechennia ekonomichnoi diialnosti subiekta pidpryemnytstva [Accounting and analytical support of the economic activity of the business entity]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo - Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University. Series: International economic relations and world economy*, 33(2), 16-21. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2020_33\(2\)_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2020_33(2)_4) [in Ukrainian].

4. Baranovska, S. P. (2012). Oblikovo-analitychne zabezpechennia yak nevidiemna skladova upravlinnia pidpryemstvom [Accounting and analytical support as an integral component of enterprise management]. Proceedings from Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and problems of development. (pp. 8-11). Lviv: Lvivska politehnika [in Ukrainian].

5. Herasymovych, A. M. (2019). Novi instrumenty oblikovo-analitychnoho zabezpechennia upravlinnia suchasnym pidpryemstvom [New tools for accounting and analytical management of a modern enterprise]. *Investysii: praktyka ta dosvid - Investments: practice and experience*, 7, 13-16. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2019_7_4 [in Ukrainian].

6. Hohol, T. A. (2015). Oblikovo-analitychne zabezpechennia upravlinnia pidpryemstv maloho biznesu Ukrainy [Accounting and analytical support for the management of small business enterprises of Ukraine]. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].

7. Hohol, T. A. (2014). *Oblikovo-analitychne zabezpechennia upravlinnia pidpryemstv maloho biznesu [Accounting and analytical support for the management of small business enterprises]*. Chernihiv: Vydavets

Lozovyi V.M. [in Ukrainian].

8. Hurenko, T. O., Derevianko, S. I., & Lypova, A. S. (2013). Teoretychni osnovy formuvannia oblikovo-analitychnoho zabezpechennia upravlinnia [Theoretical foundations of the formation of accounting and analytical support for management]. *Ekonomichni nauky. Serii: «Oblik i finansy» - Economic sciences. "Accounting and Finance" series, Vol. 10, part 3*, 204-210 [in Ukrainian].

9. Chyzh, V. I., & Havrylenko, V. O. (2022). Oblikovo-analitychne zabezpechennia upravlinnia pidpryemstvom v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Accounting and analytical support for enterprise management in the conditions of the digital economy]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky - Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Economic sciences*, 1, 88-93. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2022_1_17 [in Ukrainian].

10. Maliarets, L. M. (2018). Rozvytok oblikovo-analitychnoho zabezpechennia upravlinnia pidpryemstvom v umovakh tsyfrovoy transformatsii ekonomiky [Development of accounting and analytical support for enterprise management in conditions of digital transformation of the economy]. *Efektivna ekonomika - Efficient economy*, 6. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2018_6_12 [in Ukrainian].

11. Dolbnieva, D. V., & Spodaryk, T. I. Stan ta perspektyvy vykorystannia kompiuternykh tekhnolohii v oblikovo-analitychnii roboti vitchyznianykh pidpryemstv [The state and prospects of the use of computer technologies in the accounting and analytical work of domestic enterprises]. *Oblik i finansy - Accounting and finance*, 3, 22-29. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oif_apk_2020_3_5 [in Ukrainian].

12. Osadcha, O. O., & Pavelko, O. V. (2021). Rozvytok oblikovo-analitychnoi systemy v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky Ukrainy [Development of the accounting and analytical system in the conditions of digitization of the economy of Ukraine]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu vodnoho hospodarstva ta pryrodokorystuvannia. Ekonomichni nauky - Bulletin of the National University of Water Management and Nature Management. Economic sciences*, 2, 162-174. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnuvpgp_ekon_2021_2_17 [in Ukrainian].

13. Osadcha, O. O. (2016). Metodyka kilkisnogo otsiniuvannia yakosti oblikovo-analitychnoi



informatsii [Methods of quantitative assessment of the quality of accounting and analytical information]. *Ekonomichnyi analiz - Economic analysis*, Vol. 24, 2, 155-161. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2016_24\(2\)_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2016_24(2)_23) [in Ukrainian].

14. Nahirska, K.Ie. (2015). Oblikovo-analitychne zabezpechennia vyboru stratehii pidpriemstva: systematyzatsiia naukovykh pohliadiv [Accounting and analytical support for enterprise strategy selection: systematization of scientific views]. *Ekonomichni nauky. Seriya: «Oblik i finansy» - Economic sciences. Series: "Accounting and Finance"*, 12, 206-215 [in Ukrainian].

15. Krasnikova, N.H. (2020). Shliakhy vdoskonalennia oblikovo-analitychnoho zabezpechennia diialnosti komunalnykh nekomertsiiynykh pidpriemstv okhorony zdorovia [Ways of improving the accounting and analytical support of the activities of communal non-commercial health care enterprises]. *Biznes Inform - Business Inform*, 9, 212-218 [in Ukrainian].

16. Kononenko, L. V., & Nikolaieva, S. P. (2022). Transformatsiia systemy oblikovo-analitychnoho zabezpechennia yak skladovoi upravlinnia pidpriemstvom v umovakh staloho rozvytku ta didzhytalizatsii suspilstva [Transformation of the accounting and analytical support system as a component of enterprise management in conditions of sustainable development and digitalization of society]. *Ekonomichniy prostir - economic space*, 177, 69-75. Retrieved from <https://doi.org/10.32782/2224-6282/177-12> [in Ukrainian].

17. Farion, A. I. (2014). Kompiuterna model realizatsii perspektyv rozvytku bukhholderskoho obliku na osnovi kibernetichnoho pidkhodu v SZDU [A computer model of the implementation of prospects for the development of accounting based on a cybernetic approach at SZDU]. *Nauka y ekonomika - Science and Economics*, 3, 75-81. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nie_2014_3_12 [in Ukrainian].

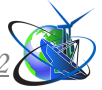
18. Kononenko, L.V., & Gai, O.M. (2022). Innovative technologies and enterprise management information system: problems and prospects. *Modern engineering and innovative technologies. International periodic scientific journal. Issue 19. Part 2*, 29-33. Retrieved from <https://www.moderntechno.de/index.php/meit/issue/view/meit19-02/meit19-02>

19. Lehenchuk, S.F., Horodyskyi, M.P., & Maistrenko N.M. (2021). Zakhyst bukhholderskykh danykh v umovakh vykorystannia Internetu rechei: problemy i perspektyvy didzhytalizatsii obliku [Protection of accounting data in the conditions of using the Internet of Things: problems and prospects of digitization of accounting]. *Oblik i finansy - Accounting and finance*, 1, 12-19. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oif_apk_2021_1_4 [in Ukrainian].

20. Kononenko, L.V., Yurchenko, O.V. & Gai O.M. (2021). Teoriia bukhholderskoho obliku v umovakh stanovlennia hlobalnoi ekonomiky ta informatyzatsii suspilstva [Theory of accounting in the conditions of the formation of the global economy and informatization of society]. *Ekonomichniy prostir - Economic space*, 170, 83-87. Retrieved from <http://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/911> [in Ukrainian].

Анотація. У статті розглянуто наукові підходи щодо визначення категорії «обліково-аналітичного забезпечення». Доведено відсутність єдиної точки зору у науковців і практиків щодо цього понятійно-категоріального апарату, що уповільнює вирішення проблеми щодо більш повного задоволення потреб менеджменту при формуванні обліково-аналітичної інформації для прийняття тактичних і стратегічних управлінських рішень, особливо в умовах діджиталізації суспільства. Здійснено аналіз тенденцій розвитку обліково-аналітичного забезпечення в сучасних умовах.

Доведено доцільність застосування кібернетичного підходу, що обумовлено системним підходом як найбільш ефективним, який сприяє удосконаленню обліково-аналітичній системи суб'єкта у цілому. Обліково-аналітична інформація формується на засадах функціонального підходу у підсистемі обліково-аналітичного забезпечення, яка є основною складовою системи інформаційного забезпечення управління. Підсистема обліково-аналітичного забезпечення є складовою системи інформаційного забезпечення управління підприємством, цільовою спрямованістю якої є забезпечення якісною та своєчасною



економічною інформацією зацікавлених зовнішніх і внутрішніх користувачів з метою прийняття інформаційно обґрунтованих управлінських рішень. Зазначено, що в умовах діджиталізації суспільства відбувається трансформація системи обліково-аналітичного забезпечення як складової управління підприємством. Так, процеси діджиталізації обумовлюють зростання ролі аудиту, що пов'язано із процесами зближення процедур обліку і аудиту. Це підкреслює доцільність включення до структури системи обліково-аналітичного забезпечення блоку «аудит».

Зазначено, що в умовах діджиталізації суспільства відбувається трансформація і самої процедури обліку: з'являється безконтактна ідентифікація активів, паперове фіксування змінюється електронним тощо.

Ключові слова: облік, аналіз, аудит, загальний процес, єдина система, активність, адаптивність, кібернетична система

Стаття надіслана: 17.08.2022 р.

© Гай О.М., Кононенко Л.В., Юрченко О.В.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-030>

DOI: 10.30890/2567-5273.2022-22-02-030

УДК 338.1

PRIORITY AREAS OF MEASURES FOR THE RESTORATION AND DEVELOPMENT OF UKRAINE IN THE FIELD OF IMPLEMENTING THE POLICY OF "OPEN CITIES"

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ЩОДО ЗАХОДІВ З ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ УКРАЇНИ У СФЕРІ ВПРОВАДЖЕННЯ ПОЛІТИКИ «ВІДКРИТОСТІ МІСТ»

Zhylynska L.A. / Жилінська Л.О.

d.e.s., as.prof. / д.е.н., доц.

ORCID: 0000-0002-7524-4507

State Organization "V. Mamutov Institute of Economic and

Legal Research of NAS of Ukraine", Kyiv Maria Kapnist str. 2, 03057

Державна установа «Інститут економіко-правових досліджень

імені В.К. Мамутова НАН України», Київ, вул. Марії Капніст 2, 03057

Анотація. В роботі визначено, пріоритетні напрями щодо заходів з відновлення та розвитку України у сфері впровадження політики «відкритості міст». Доведено, що процеси цифровізації міст та сіл щодо можливості дізнаватися більше про діяльність уряду і створювати нові інструменти та ідеї досі є млявими і здебільшого відбуваються у великих містах. Визначено, що для підтримки темпів розвитку та подальшого посилення економічного зростання в Україні, необхідно поширення практики використання відкритих інформаційних даних щодо управління містом у вільному доступі під потреби громадянського суспільства для створення нових рішень для міста і його жителів.

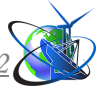
Ключові слова: відкритість, місто, інформація, розвиток, напрями

Вступ.

Одинадцять цілей сталого розвитку, яку ухвалено на Саміті ООН зі сталого розвитку на період до 2030 року, полягає у забезпеченні відкритості, безпеки, життєстійкості та екологічної стійкості міст і населених пунктів, де жителі мають гідний рівень життя, формуються засади економічного процвітання та соціальної стабільності без завдання шкоди довкіллю, орієнтовані на впровадження цифрових технологій. Згідно прогнозних даних Організації Об'єднаних Націй, до 2050 року майже 65% населення буде проживати у мегаполісах [1,2].

Глобальні зміни, що відбуваються внаслідок революції в інформаційних технологіях в галузі телекомунікацій, розширення можливостей інтернету, сенсорних технологій, автоматизації і штучного інтелекту, smart-мережі, smart-адміністрації, системи "розумного" міського транспорту, водопостачання та поводження з відходами, сприяють створенню нових рішень для міста і його жителів.

В Україні процеси цифровізації міст досі є млявими, здебільшого відбуваються у великих містах, а власне smart-ідеї більшою мірою є популістськими. Органи влади та адміністрації міст у межах реформування своєї діяльності публікують дедалі більше відкритої інформації, тобто інформації, до якої будь-хто має доступ (приватні особи, компанії, журналісти та громадянське суспільство), щоб мати можливість дізнаватися більше про діяльність уряду і створювати нові інструменти та ідеї.



З огляду на це особливої актуальності у зв'язку із введенням в Україні воєнного стану відповідно до статті 121 Закону України “Про правовий режим воєнного стану”, Указу Президента України від 24 лютого 2022 р. №64 “Про введення воєнного стану в Україні” набувають визначення пріоритетних напрямів щодо заходів з відновлення та розвитку України у сфері впровадження політики «відкритості міст».

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Дослідженням та розробкою плану пріоритетних напрямів відновлення та розвитку України відповідно до Указу Президента від 21 квітня 2022 року №266/2022 займалися представники робочої групи Національної ради з відновлення України від наслідків війни по 24 напрямам. До складу групи ввійшли, як члени Ради, так і представники центральних та місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ і організацій, провідні вітчизняні та іноземні фахівці, а також експерти у відповідних сферах.

Постановка проблеми.

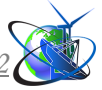
Метою статті є визначення пріоритетних напрямів щодо заходів з відновлення та розвитку України у сфері впровадження політики «відкритості міст».

Результати дослідження.

Відкритість міст і застосування цифрових технологій допомагає економіці зростати, підвищуючи ефективність діяльності суб'єктів господарювання, що, в свою чергу, створює передумови зростання продуктивності праці, зайнятості та підвищення рівня добробуту населення.

Згідно даних міжнародного статистичного агентства Statista, у 2020 р. провідними регіональними центрами впровадження smart-технологій є США, де частка витрат на розвиток технологічних ініціатив та проєктів smart-міст складає 25,9%, Китай – 24,5% та Японія – 6,1%, країни Західної Європи – 24,7% [3]. У 2019 р. витрати країн світу на впровадження програм розвитку відкритості міст становили понад 608 млрд. доларів, за 2020 р. цей показник зріс на 11,7%, склавши вже 679,5 млрд. доларів, а у 2024 р., за прогнозами перевищить \$1 трлн. [3].

Перший документ ЄС, який затверджено у 2020 р., «Цифрова Європа» (Digital Europe Programme) з бюджетом 7,5 млрд. євро, присвячений відкритості міст та орієнтований на такі сфери, як цифрова техніка, кібербезпека, цифрові державні послуги, “зелений” перехід, перетворення та навички, забезпечення широкого використання цифрових технологій в економіці та суспільстві [4]. Програма доповнює такі програми ЄС, як Horizon Europe (документ щодо досліджень та інновацій), а також Фінансовий механізм для інфраструктурного з'єднання Європи (Connecting Europe Facility – Digital). Також, важливу роль у побудові науково-дослідної та інноваційної інфраструктури, а також наданні послуг для бізнесу відіграє Європейський фонд регіонального розвитку, бюджет якого складає 226 млрд. євро на 2021-2027 рр. [5]. Програми Фонду орієнтовані на фінансування модернізації інфраструктури, розвиток досліджень і розповсюдження інновацій усіма регіонами та економічними секторами.



Оскільки політика відкритості міст спрямована на економічне, соціальне та територіальне єднання, зменшення нерівності, структурну перебудову та відродження слаборозвинутих регіонів, поширення smart-технологій та, відповідно, розбудова “розумної” інфраструктури потребує належного фінансування. Але, враховуючи складний характер інфраструктурних рішень, інституційні та законодавчі умови, в яких ці інвестиції здійснюються, сприяння інвестиціям у smart-інфраструктуру вимагає цілісного підходу (що охоплює взаємопов’язані характеристики), щоб розвиток інфраструктури мав змогу забезпечити найвищі вигоди. Фінансування smart-інфраструктури має відображатися у довгострокових стратегічних рішеннях, які необхідно ухвалювати з урахуванням загальної інноваційної політики держави. Загалом, підтримка інвестицій у smart-інфраструктуру має бути важливим пунктом як місцевих, так і національних стратегій розвитку.

Для підтримки темпів розвитку політики «відкритих міст» і, завдяки цьому, – подальшого посилення економічного зростання в Україні, необхідно: забезпечити якомога ширші можливості для використання відкритих інформаційних даних у вільному доступі; пристосовувати політику управління містом під потреби користувачів за допомогою створення механізмів зворотного зв’язку для користувачів відкритих інформаційних даних у приватному секторі й громадянському суспільстві, щоб вони могли давати поради щодо якості даних і корисності для них; переймати найкращі практики з усього світу й далі посилювати свої позиції в міжнародних рейтингах; забезпечити приєднання всіх регіонів України до Європейської платформи smart-спеціалізації (S3 Platform) з метою відкриття доступу регіонам України до інструментів платформи; впровадити електронні освітні системи для закладів освіти; забезпечити розбудову телемедичної мережі для надання медичної допомоги пацієнтам у важкодоступних містах; забезпечити цифровізацією систему надання послуг у сфері соціального захисту тощо.

Висновки.

Таким чином, для України найближчим часом доцільним є варіант економічного розвитку, орієнтований на створення принципово нової технічної бази виробництва, прийняття smart-рішень, впровадження політики «відкритих міст», формування людського капіталу, здатного ефективно використовувати новітні інформаційні технології.

При цьому впровадження політики «відкритості міста» та цифровізації міст України потребує:

- активної підтримки Урядом подальшого розвитку та стимулювання інновацій;
- тісної взаємодії державного та недержавного секторів для ініціювання, модифікації та розповсюдження smart-технологій;
- визначення механізмів фінансування smart-технологій;
- координації взаємодоповнюваної інноваційної діяльності, яка здійснюється університетами та науково-дослідними інститутами, державними установами, галузевими асоціаціями тощо, а також впровадження механізмів співпраці та партнерських відносин з виробничим сектором.



Література:

1. Укрінформ. Населення світу до 2050 року сягне 9,7 млрд осіб –ООН. URL:<https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/2673471-naselenna-svitu-do-2050-roku-sagne-97-milarda-osib-oon.html> (дата звернення: 09.07.2022)
2. Жилінська Л.О., Кучерова Г. Ю., Тарасевич О. В. Застування концепції Smart-city до вирішення завдань відновлення та розвитку сфер життєдіяльності міст на постконфліктних територіях України. Економіка та право. 2020. № 4. С. 51-58. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecpr_2020_4_8
3. Міжнародне статистичне агентство Statista URL:https://www.statista.com/markets/?kw=statista&crmtag=adwords&gclid=Cj0KCQjwlK-WBhDjARIsAO2sErReiz_tw5JHNI5EYp5iQaZ4O8k27-DqbR8slERNLHGz-mcK2LjhEZQaArj2EALw_wcB (дата звернення: 09.07.2022)
4. EUcaals (2022) Digital Transformation in Europe: Stepping to the future. – EUcalls, 4 June 2020, URL: <https://eucalls.net/blog/digital-transformation-in-europe>. (дата звернення: 09.07.2022)
5. European Commission (2020) Digital Europe Programme. – European Commission, 14 December 2020, URL:https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_2406 (дата звернення: 09.07.2022)

References

1. Ukrinform (2022) “The world population will reach 9.7 billion people by 2050-OON” URL:<https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/2673471-naselenna-svitu-do-2050-roku-sagne-97-milarda-osib-oon.html> (Accessed: 09.07.2022)
2. Zhylyns'ka L.O., Kucheroва H. Yu., Tarasevych O. V. (2020) “Application of the Smart-city concept to solving the tasks of restoration and development of spheres of urban life in the post-conflict territories of Ukraine” *Ekonomika ta pravo*. № 4. S. 51-58. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecpr_2020_4_8
3. Mizhnarodne statystychne ahentstvo Statista. URL:https://www.statista.com/markets/?kw=statista&crmtag=adwords&gclid=Cj0KCQjwlK-WBhDjARIsAO2sErReiz_tw5JHNI5EYp5iQaZ4O8k27-DqbR8slERNLHGz-mcK2LjhEZQaArj2EALw_wcB (Accessed: 09.07.2022)
4. EUcaals (2020) “Digital Transformation in Europe: Stepping to the future. – EUcalls, 4 June 2020”, URL: <https://eucalls.net/blog/digital-transformation-in-europe>. (Accessed: 09.07.2022)
5. European Commission (2020) “Digital Europe Programme. – European Commission, 14 December 2020”, URL:https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_2406 (Accessed: 09.07.2022)

Abstract. *The paper identifies priority directions for the restoration and development of Ukraine in the sphere of implementation of the "openness of cities" policy. It has been proven that the processes of digitization of cities and villages, as well as the opportunity to have more information about the activities of governing bodies and to create new tools and ideas, still have a slow ongoing process and mainly take place in large cities. It is determined that in order to maintain the pace of development and further strengthen economic growth in Ukraine, it is necessary to spread the practice of using open information data on city management in free access to meet the needs of civil society in order to create new solutions for the city and its residents.*

Key words: *openness, city, information, development, directions*

Статтю відправлено: 28.08.2022 р.

© Жилінська Л.О.



UDC 159.944.4-005.52

FEATURES OF PROTECTIVE-COPING BEHAVIOR IN PARENTS OF PROBLEM CHILDREN**ОСОБЛИВОСТІ ЗАХИСНО-КОПІНГОВОЇ ПОВЕДІНКИ У БАТЬКІВ ПРОБЛЕМНИХ ДІТЕЙ****Teslyuk V.M./ Теслюк В.М.***c.psihol.s., as.prof. / к. психол.н.*

ORCID: 0000-0003-1112-428x

SPIN: 6504-4894

*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,**Kyiv, Heroes of Defense 15, 03041**Національний університет біоресурсів і природокористування України**Київ, Героїв Оборони 15, 03041***Kashuba V.F./ Кашуба В.Ф.***leading researcher /провідний науковий співробітник**National University of Defense of Ukraine named after Ivan Chernyakhovskyi**Kyiv, Povitroflotsky prospect 28, 03049**Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського,**Київ, Повітрофлотський проспект 28, 03049*

Анотація. У статті висвітлено дослідження захисно-копінгової поведінки у батьків проблемних дітей. Розглянуто категорії «проблемні діти», синдром «емоційного вигорання» у батьків проблемних дітей. Визначено особливості захисної поведінки батьків за допомогою методики «Індекс життєвого стилю» R. Plutchik, H. Keliernan, H. Conte, в адаптації Л.Вассермана, О.Єришева та ін. Здійснено аналіз та інтерпретацію результатів емпіричного дослідження. У ході експерименту виявлено, що ведучим механізмом психологічного захисту у батьків проблемних дітей є проєкція.

Ключові слова: проблемні діти, батьки проблемних дітей, синдром «емоційного вигорання», захисно-копінгова поведінка, механізми психологічного захисту.

Вступ.

Сучасний підхід до сім'ї, яка виховує проблемну дитину, дозволяє розглядати її, як реабілітаційну структуру, яка має потенційні можливості для створення максимально сприятливих умов для розвитку і виховання власної дитини. Разом із тим, умови сьогодення, в яких живе сучасне суспільство є своєрідним викликом, через який доводиться проходити багатьом родинам в умовах пандемії та війни. Одним із важливих аспектів подолання цього виклику є необхідність дослідження синдрому «емоційного вигорання» у батьків проблемних дітей, яким окрім функції батьківства доводиться виконувати ще й функцію педагога, через перехід звичної навчальної діяльності дітей у дистанційну. Перебування в потенційно загрозливій для життя ситуації з невизначеною тривалістю в умовах карантину, війни та додаткове навантаження суттєво впливає на розвиток синдрому «емоційного вигорання» у даної категорії батьків.

Психологічні проблеми батьків проблемних дітей досліджувалися низкою українських та зарубіжних науковців, зокрема: Р. Майрамян (поява в батьків, які виховують особливу дитину, різних соматичних захворювань, астеничних і вегетативних розладів, депресивної симптоматики); Г. Кукурузою



(психологічна модель раннього втручання: допомога сім'ям, що виховують дітей раннього віку з порушеннями розвитку); Т. Скрипник (особливості взаємодії батьків з дитиною з РАС); А. Душка (психологічна допомога родині, яка виховує дитину з ДЦП та аутизмом); Є. Ейдемільером, В. Юстіцкісом (структурно-функціональні особливості сімей із психічно хворим; основні напрями розвитку сім'ї психічно хворого); Г. Соколовою (особливості психологічного супроводу батьків, які виховують дітей із синдромом Дауна); В. Ткачовою (виникнення у батьків дітей-інвалідів особистісних порушень, певних характерологічних рис особистості); Л. Шипіциною (взаємини в родинях, де виховуються діти з особливостями інтелектуального розвитку) тощо.

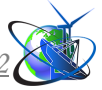
Основний текст.

У своїх доробках учені зазначають збільшення кількості дітей із різними проблемами, труднощами у навчанні, адаптації, порушеннями в емоційно-особистісній сфері, що актуалізує розгляд особливостей організації психологічної допомоги таким сім'ям. Щодо самого поняття «проблемні діти», то у психологічній науці наявні розбіжності у визначенні цього терміна. Але в усіх поясненнях чітко простежено одну принципову позицію: «проблемні діти» – це такі, у яких простежуються відхилення від норми розвитку [2]. У науковій літературі, засобах масової інформації до категорії проблемних відносять дітей із вадами фізичного та розумового розвитку, хронічно хворих дітей, дітей із патологічними станами, дітей-інвалідів, дітей зі спеціальними потребами, дітей із труднощами у навчанні, дітей із обмеженими розумовими та фізичними можливостями, дітей із обмеженими психофізичними можливостями, дітей із функціональними обмеженнями, дітей, які перебувають в особливо складних і надзвичайних умовах, дітей із особливими потребами у розвитку.

У нашому дослідженні синдром «емоційного вигорання» у батьків проблемних дітей ми розглядаємо як фізичне і емоційне виснаження, що виникає на фоні хронічного стресу, викликаного ускладненим внутрішньо-сімейним спілкуванням та модифікованою організацією сімейного побуту й проявляється у зниженні адаптивності до нових сімейних особливостей спілкування, емоційному незадоволенні, відчутті емоційної перенапруги, спустошеності, вичерпаності власних емоційних ресурсів тощо.

Для того, щоб упоратися зі стресовими ситуаціями, людина продовж свого життя виробляє так звану копінг-поведінку або копінг-стратегію, тобто систему цілеспрямованої поведінки усвідомленого оволодіння ситуацією для зменшення шкідливості впливу стресу [3; 5]. Виховання батьками проблемних дітей викликає у них високу психоемоційну напруженість та створює підвищені навантаження на захисно-копінгову поведінку. Тому одним із завдань нашого експерименту було дослідження захисно-копінгової поведінки у батьків проблемних дітей.

Особливості захисної поведінки батьків ми вивчали за допомогою методики «Індекс життєвого стилю» R. Plutchik, H. Keliernan, H. Conte, в адаптації Л.Вассермана, О.Єришева та ін. [1; 4; 5]. В основі цієї методики лежать психоеволюційна теорія емоцій R. Plutchik та структурна теорія



особистості Н. Kelierman. У рамках даного підходу пропонується специфічна мережа взаємозв'язків між різними рівнями особистості: рівнем емоцій, захистом і диспозицією (спадковою схильністю до психічних захворювань). Зокрема, наголошується, що певні механізми захисту призначені для регуляції певних емоцій: вісім базисних механізмів захисту взаємодіють із чотирма парами біполярних базисних емоцій психоеволюційної теорії і, таким чином, відіграють роль регулятора внутрішньоособистісного балансу.

За допомогою означеної методики діагностуються основні его-захисти особистості: заперечення (механізм психологічного захисту, який полягає в запереченні, неусвідомленні, ігноруванні якої-небудь психотравмуючої обставини); витіснення (механізм захисту, за допомогою якого неприйнятні для особистості імпульси стають несвідомими); регресія (механізм психологічного захисту у формі повернення на ранню стадію розвитку або до примітивних форм поведінки, мислення); компенсація (механізм психологічного захисту, що виявляється в спробах знайти відповідну заміну реальної чи уявної нестачі, дефекту, нестерпного почуття іншою якістю, найчастіше за допомогою фантазування або привласнення собі властивостей, гідних якостей, цінностей, поведінкових характеристик іншої особистості); проекція (механізм захисту, в основі якого лежить процес, за допомогою якого неусвідомлювані і неприйнятні для особистості почуття і думки локалізуються зовні, приписуються іншим людям); заміщення (форма психологічного захисту, що проявляється в переносі негативних емоцій на об'єкти, які представляють меншу небезпеку або здаються більш доступними); раціоналізація (захисний механізм, що має своєю функцією маскування, приховування від свідомості самого суб'єкта справжніх мотивів його дій, думок і почуттів з метою забезпечення внутрішнього комфорту, збереження почуття власної гідності, самоповаги); реактивні утворення (механізм психологічного захисту, який запобігає виразу неприємних або неприйнятних для особистості думок, почуттів або вчинків шляхом перебільшеного розвитку протилежних прагнень).

Для аналізу домінуючих механізмів захисту ми використовували тільки механізми з високим рівнем інтенсивності (високою напруженістю), що мали для нас діагностичну цінність. Аналіз захисної поведінки батьків проблемних дітей показав, що ведучим механізмом психологічного захисту у даної категорії досліджуваних виявилась проекція – 71,3% (див. рис. 1).

Отже, більшість батьків проблемних дітей як засіб усунення переживань, пов'язаних зі стресовими ситуаціями, використовують примітивний, незрілий механізм захисту, яким, на думку R. Plutchik, H. Conte, є проекція [6]. Висока вираженість означеного захисного механізму свідчить про схильність даної категорії батьків переносити неусвідомлені та неприйнятні для їхньої особистості почуття, думки, мотиви поведінки на інших людей. При цьому спостерігається некритичність до власних недоліків, схильність звинувачувати оточуючих у власних проблемах, що може призвести до помилкової інтерпретації реальності.

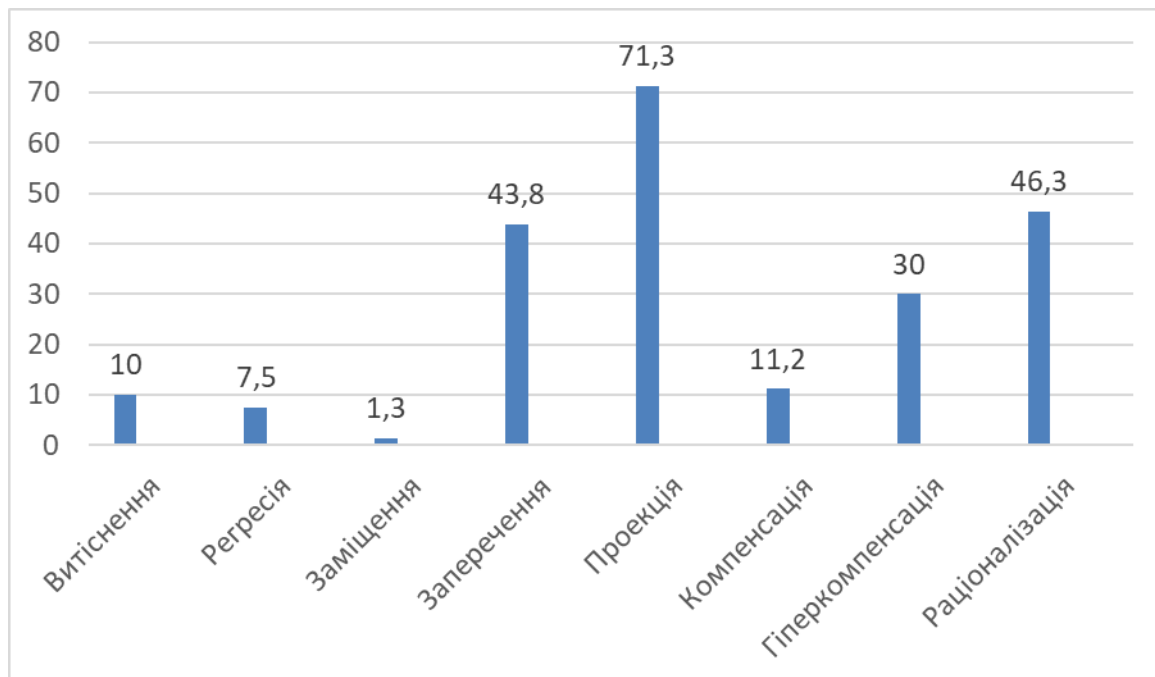


Рис. 1. Вираженість захисних механізмів у батьків проблемних дітей

Висновки.

Таким чином, експериментальне дослідження показало, що у батьків, які виховують проблемних дітей ведучим механізмом психологічного захисту є проекція. Перспективним напрямком дослідження з даної проблеми є психодіагностика блоку копінг-стратегій і блоку копінг-ресурсів у батьків проблемних дітей, які є важливим компонентом захисно-копінгової поведінки.

Література:

1. Вассерман Л.И. Психологическая диагностика индекса жизненного стиля: пособие для психологов и врачей. СПб. : Санкт-Петербургский научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М.Бехтерева, 2005. 54 с.
2. Добряков И.В. Перинатальная семейная психотерапия. Системная семейная психотерапия. Санкт-Петербург : Питер, 2002. С. 265-285.
3. Теслюк В.М. Індивідуальний стиль педагогічного спілкування викладача : теоретико-методичний аспект : монографія. Видавництво : ПП Савлук М. М., 2015. 252 с.
4. Теслюк В.М. Технології соціально-педагогічної діяльності : навч. посіб. Київ : НАУ, 2008. 431 с.
5. Теслюк В.М. Технології соціально-педагогічної діяльності : термінологічний словник-довідник. Київ : НАКККиМ, 2011. 145 с.
6. Plutchik R. A general psychoevolutionary theory of emotions. Emotion : Theory, research, and experience: V. 1. NY. : Academic Press, 1980. P. 3-33.

References:

1. Vasserman L.Y. Psykholohycheskaia dyahnostyka yndeksa zhyznennoho stylya : posobye dlia psykholohov y vrachei. SPb. : Sankt-Peterburhskiy nauchno-yssledovatel'skiy psykhonevrolohycheskiy ynstytut ym. V.M.Bekhtereva, 2005. 54 s.



2. Dobriakov Y. V. Prynatalnaia semeinaia psykhoterapiia. Systemnaia semeinaia psykhoterapiia. Sankt-Peterburh : Pyter, 2002. S. 265-285.
3. Indyvidualnyi styl pedahohichnoho spilkuвання vykladacha : teoretyko-metodychnyi aspekt : monohrafiia. PP Savluk M. M., 2015. 252 s.
4. Tesliuk V.M. Tekhnolohii sotsialno-pedahohichnoi diialnosti : navchalnyi posibnyk. Kyiv : NAU, 2008. 431 s.
5. Tesliuk V.M. Tekhnolohii sotsialno-pedahohichnoi diialnosti : terminolohichnyi slovnyk-dovidnyk. Kyiv : NAKKKiM, 2011. 145s.
6. Plutchik R. A general psychoevolutionary theory of emotions. Emotion : Theory, research, and experience: V. 1. NY. : Academic Press, 1980. P. 3-33.

Abstract. *The article covers the study of protective coping behavior in parents of problem children. The categories of «problem children», the syndrome of «emotional burnout» in parents of problem children are considered. The features of parents' protective behavior were determined using the «Index of Life Style» method by R. Plutchik, H. Keliernan, H. Conte, adapted by L.Wasserman, O. Yeryshev and others. The analysis and interpretation of the results of the empirical research was carried out. In the course of the experiment, it was found that the leading mechanism of psychological protection in parents of problem children is projection.*

Key words: *problem children, parents of problem children, «emotional burnout» syndrome, protective coping behavior, psychological protection mechanisms.*

Стаття відправлена: 04.08.2022 р.

© Теслюк В.М., Кашуба В.Ф.



УДК 373.5.091:005.21'06]-027.22

**STRATEGIC PLANNING OF THE DEVELOPMENT OF THE
INSTITUTION OF GENERAL SECONDARY EDUCATION IN MODERN
CONDITIONS: A PRACTICAL ASPECT****СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ
ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ: ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ****Pryshchepa S.M. / Прищепя С.М.***s.ped.s., as.prof. / к.пед.н., доц.***ORCID: 0000-0003-3483-1112***Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University,**Uman, 2 Sadova st., 20300**Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,**Умань, Садова, 2, 20300*

Анотація. В статті проаналізовано сутність понять «управління» та «стратегічне управління». Окреслено актуальність необхідності використання стратегічного планування у закладах загальної середньої освіти, продемонстровано важливість даної проблеми у нормативних документах. Проаналізовано засоби стратегічного планування: бенчмаркінг, SWOT-аналіз, управління знаннями, стратегічна карта та подано їх характеристики. На основі ретельного аналізу ряду планувань закладів загальної середньої освіти визначено недоліки у роботі керівників даних закладів. Обґрунтовано шляхи щодо важливості використання керівниками стратегічного планування закладів загальної середньої освіти.

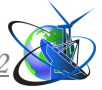
Ключові слова: заклад загальної середньої освіти, керівник закладу, планування, стратегічне планування.

Вступ.

Сучасний етап реформування української освіти вимагає створення на всіх рівнях принципово нових ефективних систем управління. Проблема розроблення ефективних програм розвитку навчальних закладів є однією з найбільш актуальних проблем теорії і практики управління.

Проте реалії сьогодення свідчать, що система управління у значній частині закладів загальної середньої освіти має серйозні недоліки: відсутня цільова основа системи; управління недостатньо орієнтоване на розвиток координаційних та комунікативних зв'язків; система управління не повною мірою враховує особливості та потреби шкільного середовища; ідеї гуманізації та демократизації мають переважно декларативний характер; про модернізацію управління більше говорять, ніж роблять, бо в більшості закладів не визначено технологій та методів якісних змін. Однією з причин такого стану управлінської діяльності є недостатні вміння адміністрації організувати роботу колективу з планування своєї діяльності.

У 2021 році Міністерство економіки України затвердило професійний стандарт керівника (директора) закладу загальної середньої освіти [8]. Згідно зі стандартом, мета професійної діяльності керівника (директора) закладу загальної середньої освіти полягає в безпосередньому управлінні закладом, а отже і плануванні та відповідальності за освітню, фінансово-господарську та інші види діяльності закладу освіти.



Актуальність проблеми оновлення систем внутрішнього шкільного управління безпосередньо пов'язана з реаліями життя, серед яких головними є: необхідність закладу освіти швидко пристосовуватись до зовнішніх змін і виживати; забезпечення оптимального функціонування навчального закладу; постійний пошук резервів оновлення та ідей розвитку. Аби розв'язати ці та багато інших питань, управління повинно бути якісним.

Мета статті – визначити практичні шляхи використання стратегічного планування розвитку закладу загальної середньої освіти в сучасних умовах.

Основний текст.

У Професійному стандарті однією із ключових трудових функцій керівника закладу загальної середньої освіти віднесено функція забезпечення стратегічного управління розвитком закладу освіти.

Планування діяльності шкільної організації – це різнобічне узагальнене уявлення про головні пріоритети розвитку. Планування дає можливість колективу закладу вийти на більш високий рівень організації освітнього процесу, обґрунтувати хід безперервного розвитку.

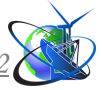
Специфіку планування розкрито в працях українських учених, таких як О. Скібіцький, С. Оборська, М. Мартиненко, В. Білошапка, В. Василенко, Б. Мізюк, О. Даций, А. Дігтяр, Л. Довгань, Г. Загорій, І. Ігнат'єва, А. Міщенко, Г. Дмитренко, В. Лазарєв, Т. Орлова, О. Мармаза, Л. Карамушка, В. Громовий та ін.

Термін «управління» має своє семантичне тлумачення: елемент, функція організованих систем різної природи (біологічних, соціальних, технічних), що забезпечує збереження їх певної структури, підтримку режиму діяльності, реалізацію програми, цілі діяльності [2, с. 704]; спосіб раціональної регуляції людської діяльності [1, с. 31]; процес впливу на систему з метою переведення її в новий стан або для підтримки в якомусь установленому режимі [3, с. 5].

Можна стверджувати, що управління – це систематичний цілеспрямований вплив керівника на загальну систему або на окремі її складові на основі пізнання і цілеспрямованого застосування об'єктивних закономірностей, принципів, методів і засобів управління в інтересах забезпечення її оптимального функціонування і розвитку, досягнення поставлених управлінських цілей.

Управління закладом освіти – це сучасний напрямок управлінської діяльності, яка спрямована на досягнення установами освіти, що діють в ринкових умовах, визначених цілей шляхом раціонального використання матеріальних, людських й інших ресурсів із застосуванням науково обґрунтованих форм, принципів, функцій і методів [4].

Значення і сутність стратегічного управління, насамперед, розкривається через зміст поняття «стратегія»: комплексна програма дій (заходів), яка забезпечує здійснення місії (генеральної мети) організації і досягнення її множинних цілей [5]; компонент стратегічного управління, який визначає масштаби й способи використання ресурсів та інших можливостей організації з метою мінімізації загроз для досягнення бажаного результату [6]; програма, план, генеральний курс суб'єкта управління з досягнення стратегічних цілей у



будь-якій сфері діяльності [7].

Узагальнюючи розглянуті особливості понять «управління» і «стратегія», можна стверджувати, що під стратегічним управлінням закладом загальної середньої освіти розуміється такий вид управління, який базується на людському потенціалі, орієнтує освітній процес на запити ринку, здійснює гнучке регулювання і своєчасні зміни в закладі освіти, що відповідають змінам навколишнього оточення і дозволяють отримати конкретні результати, що в сукупності дозволяє організації досягти мети в довготерміновій перспективі.

У багатьох закладах перспективні плани роботи затверджені лише директором закладу або педагогічною радою. Структура перспективного плану не завжди співпадає зі структурою річного плану, що суттєво ускладнює й погіршує якість річного планування. Річні плани роботи також розроблені без належної участі таких учасників освітнього процесу, як учні й батьки.

Така практика вступає в протиріччя з чинними статутами цих закладів, де чітко визначені учасники освітнього процесу, їх права і обов'язки, а також порядок ухвалення стратегічних та поточних рішень.

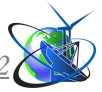
У річних планах роботи, протоколах засідань педагогічної ради, методичної ради та планах роботи методичних об'єднань закладів рідко простежується алгоритм планування впровадження інновацій: «пошук – вибір – апробація – контроль – узагальнення – рішення про застосування».

Трапляються випадки, коли план роботи закладу й плани роботи педагогічної ради, методичної ради, методичних об'єднань педагогічних працівників, органів громадського самоврядування закладу між собою не узгоджені, що дає підставу стверджувати, що діяльність зазначених органів буде нескоординованою і, як наслідок, неефективною і малорезультативною.

Сьогодні надзвичайно важливим є пошук інноваційних методів та засобів управління освітнім закладом. Універсальним методом вивчення внутрішнього середовища організації для надання адміністрації інформації, необхідної для вибору стратегії, є SWOT-аналіз, сутність якого полягає в розділенні чинників і явищ, що впливають на функціонування й розвиток освітнього закладу, на чотири категорії: strengths (сильні сторони), weaknesses (слабкі сторони), opportunities (можливості) і threats (загрози). Найпривабливішим у цьому методі аналізу є те, що інформаційне поле формується безпосередньо керівником, а також найкомпетентнішими фахівцями на основі узагальнення та узгодження власного бачення ситуації.

Відповідно до вищезазначеного, стратегічне планування варто зосередити на основних напрямках діяльності освітнього закладу – управлінська діяльність, освітній процес, кадрове забезпечення, матеріально-технічне забезпечення, управління інформаційними зв'язками, а також забезпечення соціального захисту, адаптації, збереження та зміцнення здоров'я учнів і працівників навчального закладу.

Що стосується напрямку діяльності – управлінської варто зосередити увагу на авторитеті та компетентності керівника закладу освіти, оптимальності вибору стилю управління колективом, окреслити стратегії розвитку навчального закладу та сприйняття її всіма членами колективу, налагодити



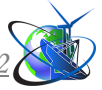
партнерство у відносинах між адміністрацією і колективом закладу, контролювати упровадження інноваційних та інформаційно-комунікаційних технологій, створення системи державно-приватно-громадського управління в освітньому закладі, визначати чіткий розподіл обов'язків між членами адміністрації, дотримуватися прозорості структури управління та усталених традицій освітнього закладу, чітко розуміти та сприймати корпоративну систему цінностей.

Стратегічне планування повинне торкнутися й освітньої діяльності закладу загальної середньої освіти, що стосується високого рівня навчальних досягнень (за результатами ДПА, ЗНО, олімпіад, виставок), високої якості освітніх послуг, широкого спектра надання освітніх послуг (наявність гуртків, факультативів, спортивних секцій), упровадження в освітній процес інноваційних технологій навчання, досягнень передового перспективного досвіду, комплексного використання ІКТ в освітній процес, запровадження систематичного і всебічного моніторингу якості проведених реформ, результатів нововведень і змін в освітньому процесі, у відпрацюванні системи контролю досягнень учнів, урахуванні індивідуальних особливостей вихованців, можливості змінювати навчальні плани та програми від державних стандартів, високої мотивації учасників освітнього процесу до навчання, наявності ефективної системи виховної роботи у навчальному закладі, системи роботи з обдарованими дітьми, екологічної освіти учнів, використанні в освітньому процесі здоров'язбережувальних технологій, забезпеченні підручниками та навчально-методичними посібниками, збільшенні кількості призерів конкурсів різних рівнів (олімпіади, чемпіонати, МАН).

Не менш важливою у стратегічному плануванні є кадрове забезпечення, що полягає у комплектуванні освітнього закладу педкадрами, їх якісним складом; педагогічному досвіді та майстерності педагогічного колективу, наявності сприятливого психологічного мікроклімату в колективі, створенні системи підвищенні кваліфікації, стажуванні та неперервної освіти в навчальному закладі, в організації атестації педпрацівників на компетентнісній основі; гнучкості колективу до впровадження інновацій; рівня володіння педагогами ІКТ; самостійності у пошуку нових ідей для вирішення власних професійних проблем; результатах участі педагогів в конкурсах; налагодженій системі роботи з молодосвідченими вчителями; в особливій кваліфікації кадрів тощо.

Важливою є складова, що відповідає за забезпечення соціального захисту, адаптації, збереженні та зміцненні здоров'я суб'єктів освітнього процесу. Варто надати особливу увагу соціально-матеріальній підтримці дітей-сиріт та дітей із малозабезпечених і неповних сімей; якісне медичне обслуговування в освітньому закладі; забезпечення харчуванням; забезпечення відпочинку учнів та працівників; відсутність нещасних випадків серед учнів та персоналу; відсутність правопорушень серед вихованців; відповідність санітарно-гігієнічних умов роботи.

Матеріально-технічне забезпечення закладу освіти також важливе для стратегічного планування, тому варто потурбуватися про бюджетне



фінансування; наявність благодійних фондів для підтримки закладу й матеріального заохочення творчих, ініціативних і прогресивних учнів та працівників освітнього закладу; належну матеріально-технічну базу навчального закладу; забезпечення навчального закладу сучасними комп'ютерами; підключення закладу до мережі Інтернет; наявність в наявність їдальні та окремого харчоблоку; наявність інформаційно-бібліотечного центру; укомплектованість бібліотеки періодичними виданнями, належне оснащення навчальних кабінетів та лабораторій.

Досить важливим на сучасному етапі є управління інформаційними зв'язками, що розуміємо як позитивний імідж освітнього закладу; налагоджена система роботи з сім'єю та громадськістю; постійне висвітлення діяльності освітнього закладу в засобах масової інформації; міжнародне співробітництво закладу; налагоджена система роботи освітнього закладу з іншими навчальними закладами регіону (наступність); висока ініціативність, активність, самостійність і ефективність органів громадського управління навчальним закладом; налагоджена співпраця із бізнес-структурами, підприємцями; тісна співпраця з органами місцевого самоврядування; наявність позитивного досвіду волонтерської діяльності в закладі; наявність якісного сайту закладу освіти.

Кожен навчальний заклад може коректувати, спрощувати чи розширювати його залежно від поставленої стратегічної мети. Зокрема, можна окремо проводити аналіз сильних і слабких сторін навчального закладу у процесі вивчення умов для самовдосконалення й розвитку творчих здібностей педагогічного колективу; запровадження інклюзивного, профільного чи особистісно-орієнтованого навчання; формування та реалізації здорового способу життя, розвитку інтелектуальних і творчих здібностей тощо.

Для успішного розвитку навчального закладу в майбутньому важливо вчасно і правильно визначити його сильні і слабкі сторони, що дасть змогу впорядкувати процес обмірковування всієї наявної інформації з використанням власних думок та оцінок.

У визначенні сильних і слабких сторін навчального закладу необхідно враховувати певні рекомендації: по-перше, оцінювання діяльності освітнього закладу за виділеними показниками (факторами) необхідно здійснювати з позиції споживачів ринку освітніх послуг та діяльності типових навчальних закладів; по-друге, потрібно виконувати ранжування для виявлення першочерговості факторів; по-третє, у визначенні внутрішніх переваг необхідно відкидати нейтральну сторону як нульову точку конкуренції навчального закладу на ринку освітніх послуг; по-четверте, визначаючи внутрішні слабкі сторони, необхідно відкидати показники, які заклад освіти безпосередньо не може контролювати, як такі, що відносяться до загроз і можливостей його зовнішнього середовища.

Успішна реалізація перерахованих дій, на нашу думку, може забезпечити довгостроковий розвиток закладу загальної середньої освіти на засадах стратегічного управління: рухатись від майбутнього до теперішнього. Тому, на часі стратегічне управління школою стає важливим фактором успішної



адаптації й розвитку, а також нагальною потребою складати довгострокові плани на перспективу.

Висновки.

Використання стратегічного планування істотно сприятиме зростанню ефективності та продуктивності управлінської праці, раціональному використанню часу і зусиль учасників освітнього процесу за рахунок їхньої концентрації на головному. Недостатньо вміле використання стратегічних підходів в управлінні освітніми закладами значною мірою, на нашу думку, зумовлює неефективне використання ресурсів, перевантаження надлишковою роботою, запізнїлу неадекватну реакцію на зміни довкілля закладу освіти, які на сучасному етапі стають все більш динамічними.

Література:

1. Ван Вейринген Ф. Стратегическое управление в школе. Управление и образование : Практическое руководство. под ред. П. Карстанье, К. Ушакова. – М., 1995. – 882 с..
2. Василенко В. Стратегічне управління : навч. посібник / В. Василенко, Г. Ткаченко. – К. : ЦУЛ, 2003. 3
3. Гарафонова О. Стратегічне управління : принципи та підходи до класифікацій стратегій розвитку / О. Гарафонова // Чернігівський науковий часопис Чернігівського державного інституту економіки і управління. Сер. 1 : Економіка і управління. – 2013. – № 1. – С. 49–58. 7
4. Даниленко Л. Управління загальноосвітнім навчальним закладом як відкритою соціально-педагогічною системою : конспект лекції з курсу підвищення кваліфікації керівників загальноосвітніх навчальних закладів. – К. : ЦППО АПН України, 2002. – С. 17....14
5. Дмитренко Г. Стратегический менеджмент в системе образования. Учебное пособие. – К.: МАУП, 1999. – С. 176. 16
6. Друкер П. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения / П. Друкер; пер. с англ. М. Котельниковой. – М. : ФАИР-ПРЕСС, 1998. – 288 с. 20
7. Єльнікова Г. Теоретичні основи гнучкого управління / Г. Єльнікова // Управління школою. – 2002. – №9. – С. 5–9.....22
8. Професійний стандарт «Керівник (директор) закладу загальної середньої освіти» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2021/09/22/Nakaz-568-zatverdzh.standartu.keriv.22.09.pdf>

References:

1. Van Veyrynhen F. (1995) Stratehichne upravlinnya v shkoli. Upravlenye y obrazovanye [Strategic management at school. Management and education]. [in Ukrainian].
2. Vasylenko V. (2003) Stratehichne upravlinnya [Strategic management]. K. : TSUL [in Ukrainian].
3. Harafonova O. (2013) Stratehichne upravlinnya : pryntsypy ta pidkhody do klasyfikatsiy stratehiy rozvytku [Strategic management: principles and approaches to the classification of development strategies]. *Chernihivs'kyi naukovyy chasopys Chernihivs'koho derzhavnoho instytutu*



ekonomiky i upravlinnya [in Ukrainian].

4. Danylenko L. (2002) Upravlinnya zahal'noosvitnim navchal'nym zakladom yak vidkrytoyu sotsial'no-pedahohichnoyu systemoyu [Management of a general educational institution as an open socio-pedagogical system]. K. : TSIPPO APN Ukrayiny [in Ukrainian].

5. Dmitrenko G. (1999) Strategicheskij menedzhment v sisteme obrazovaniya [Strategic management in the education system]. K.: MAUP [in Russian].

6. Druker P. (1998) Effektivnoye upravleniye. Ekonomicheskiye zadachi i optimal'nyye resheniya [Effective management. Economic tasks and optimal solutions]. M. : FAIR-PRESS [in Russian].

7. Yel'nikova H. (2002) Teoretychni osnovy hnuchkoho upravlinnya [Theoretical basis of flexible management]. *Upravlinnya shkoloyu* [in Ukrainian].

8. Profesiynny standart «Kerivnyk (dyrektor) zakladu zahal'noyi seredn'oyi osvity» (2021) [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2021/09/22/Nakaz-568-zatverdzh.standartu.keriv.22.09.pdf> [in Ukrainian].

Abstract. The article analyzes the essence of the concepts of «management» and «strategic management». The relevance of the need to use strategic planning in institutions of general secondary education is outlined, the importance of this problem in regulatory documents is demonstrated. The tools of strategic planning are analyzed: benchmarking, SWOT analysis, knowledge management, strategic map and their characteristics are presented. Based on a careful analysis of a number of plans of general secondary education institutions, deficiencies in the work of the heads of these institutions have been identified. Ways regarding the importance of using strategic planning by managers of general secondary education institutions are substantiated.

Key words: institution of general secondary education, head of the institution, planning, strategic planning.

Стаття відправлена: 09.08.2022 р.

© Прищеп С.М.



УДК 159.9

METHODS OF CONFLICT RESOLUTION AND PREVENTION

МЕТОДИ ВРЕГУЛЮВАННЯ КОНФЛІКТІВ ТА ЗАПОБІГАННЯ ЇМ

Shutiak I.A. / Шутяк І. А.

*Zasluzhenyy vchytel Ukrainy/ Заслужений вчитель України**docent / доцент*

ORCID: 0000-0003-1237-1055

*Leonid Yuzkov Khmelnytsky University of Management and Law,**Khmelnytsky, Heroes of the Maidan, 8, 29013**Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова,**м. Хмельницький, Героїв Майдану, 8, 29013*

Анотація. У статті досліджено методи врегулювання та запобігання конфліктів, поняття явища конфлікту, визначено сторони, ознаки, предмет та об'єкт конфлікту, здійснено опис кожної фази конфлікту. Детально розкрито та проаналізовано п'ять способів запобігання конфлікту, а також її переваги та недоліки.

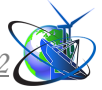
Ключові слова: конфлікт, врегулювання конфліктів, запобігання конфліктів.

Вступ. Методи врегулювання та запобігання конфліктів займає важливе місце у сучасному житті. Вміння правильного врегулювання конфліктів допомагає у найрізноманітніших сферах життя. Щоб розібратися у обраному питанні, потрібно розглянути поняття «конфлікт». Далеко не всі конфлікти можна попередити, тому важливе місце як в кризовому менеджменті, так і в управлінських методах в цілому, повинне відводитися методам регулювання конфлікту.

Основний текст. Поняття конфлікту має багато різноманітних визначень у різній літературі, проте всі вони виділяють присутність протиріччя, тому в загальному поняття конфлікт (від лат. *conflictus* – зіткнення) – це відсутність взаєморозуміння між двома або більше сторонами конфлікту.

Для розуміння природи конфлікту і характеру його розвитку особливе значення має “теорема Томаса”, в якій зазначено, що у випадку коли людина сприймає деяку ситуацію в якості реальної, вона буде реальною і по своїх наслідках. Стосовно конфлікту це означає, що якщо є розбіжність інтересів між людьми або групами, але вона не сприймається й не відчувається ними, то така розбіжність інтересів не призводить до конфлікту. І навпаки, якщо між людьми є спільність інтересів, але самі учасники відчують один до іншого ворожість, то відносини між ними будуть обов'язково розвиватися за схемою конфлікту, а не співробітництва [1, с. 35].

Сторонами конфлікту можуть бути, як індивіди так і група індивідів. Конфлікт може мати як позитивний, тобто конструктивний, так і негативний, тобто деструктивний ефект. Позитивний ефект конфлікту проявляється в наявності різноманітних точок зору, виявленні додаткової інформації та різноманітної кількості альтернатив. Проте, негативний ефект конфлікту проявляється в несприйнятті конфліктуючих сторін одне одного, погіршення відносин конфліктуючих, під час конфлікту та навіть після нього, а також емоційні витрати конфліктуючих сторін.



Основні ознаки конфлікту [5, с. 27]:

- присутність протиріччя у конфліктуючих сторін;
- протиставлення позицій, явна або прихована ворожнеча між сторонами конфлікту;
- протилежність позицій конфліктуючих сторін;
- боротьба між конфліктуючими сторонами;
- відсутність або недостатність спілкування між сторонами конфлікту.

У будь-якого конфлікту існує предмет, об'єкт, учасники та стадії.

Предмет конфлікту – причина, котра викликала протиріччя між конфліктуючими сторонами.

Об'єкт конфлікту визначається, як цінність на яку претендує кожна з конфліктуючих сторін, що і викликає протиріччя між ними. Він може бути: реальним та потенційним.

Учасники конфлікту поділяються на основні(прямі) та неосновні(непрямі). Основні учасники конфлікту – індивіди, що безпосередньо приймають участь у конфлікті, тобто які проводять активні дії між конфліктуючими сторонами. Неосновні учасники конфлікту – індивіди, які виконують другорядну роль у розвитку конфлікту, іноді їх називають третьою стороною конфлікту.

Кожен із конфліктів має свої причини, тому учені вирізняють такі основні причини виникнення конфліктів [2, с. 165]:

- незадоволення інтересів якоїсь із потенційних сторін конфлікту;
- неточність або неповність інформації, котра спрямована проти однієї з потенційних сторін конфліктів;
- необ'єктивне ставлення до поведінки іншої особи.

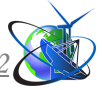
Конфлікт являє собою соціальне явище, яке поділяється на чотири фази [1, с. 49]:

1. Зародження конфлікту, або ж передконфліктна фаза – характеризується появою конфліктною ситуації, наявності певного предмету, об'єкту та сторін конфлікту, проте це не саме явище конфлікту, а лише обставина, котра в подальшому спричинить конфлікт.

2. Відкритий конфлікт, або ж демонстративна фаза – характеризується усвідомленням виникнення конфлікту та активними діями учасників, котрі направлені на досягнення власних цілей та інтересів, проте навіть на цій стадії існує можливість знайти вирішення мирним шляхом, тобто проведенням переговорів. Якщо на цій стадії знайти компроміс і уповільнити розвиток конфлікту не вдалось, то він переходить у наступну стадію.

3. Загострення конфлікту, або ж його агресивна фаза – характеризується найбільшим загостренням всіх суперечностей між учасниками конфлікту та використанням усіх можливостей для перемоги над іншою стороною конфлікту. На цій стадії стають важкими будь-які переговори та домовленості. Почуття перебивають розум і головним завданням стає, щоб спричинити якомога більше шкоди іншому учаснику конфлікту. Останній період цієї фази – це вирішення самого конфлікту, тобто в будь-якому його завершенні.

4. Післяконфліктна фаза, або ж остаточне вирішення конфлікту –



характеризується знищенням напруженості між сторонами конфлікту та нормалізуванням відносин між ними.

Проте, не завжди закінчення конфлікту призводить до взаєморозуміння та злагоди між учасниками конфлікту. Часто трапляється, що один конфлікт стає поштовхом для інших конфліктів. До того ж, після закінчення конфлікту може з'явитися постконфліктний синдром, котрий характеризується в напруженості у відносинах між сторонами конфлікту.

В сучасному світі вже давно існує наука, котра вивчає закономірності зародження, виникнення, розвитку, розв'язання та завершення конфліктів різного рівня – конфліктологія. Вона вивчає як розв'язувати, а ще краще запобігати розвитку конфліктів. Запобігти розвитку конфлікту набагато легше, аніж розв'язати його. Запобігти конфлікт – означає передчасно усвідомити можливість зародження конфлікту та позбутися причини його появи. Задля запобігання конфліктів існують такі принципи:

- неупередженість та піддатливість – при виникненні сутички запобігти виникненню конфлікту можливо тільки при пошуку компромісу. Проте, допоки індивід зосереджений тільки на своїх інтересах, будь-який відхід від власної позиції виглядає як поразка опоненту. Проте, важливо поглянути на ситуацію не тільки з власної позиції, а й з позиції іншої сторони можливого конфлікту і тоді можливо зрозуміти позицію іншого індивіда.

- розуміння та дружелюбність – ці принципи дозволяють послабити напругу, що виникла у відносинах, в результаті неправильно зрозумілих дій чи слів співрозмовника. Необхідно насамперед критично розібратись у ситуації, котра склалась, щоб чітко зрозуміти початкове джерело конфлікту. Такий підхід до ситуації допускає побачити замасковані розбіжності і знищити наближення сутички на його початку.

- дотримання дистанції та врівноваженість – в подібних ситуаціях компромісу або вияснення ситуації не досягти, найдієвішим є збільшення дистанції між співрозмовниками, тобто зменшення точок дотику між учасниками. Проте більш ефективним є опановування своїх реакцій, вироблення навичок стримувати емоції.

Врегулювання конфліктів означає дії, котрі мають на меті послабити процес конфлікту. Є різноманітні способи врегулювання конфліктів в залежності від обраної моделі поведінки.

К. Томас виділив наступні п'ять способів врегулювання конфліктів [3, с. 100]:

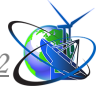
1. Суперництво (конкуренція), як прагнення домогтися задоволення своїх інтересів на шкоду іншому.

2. Пристосування, що означає в протилежність суперництву принесення в жертву власних інтересів заради інших.

3. Компроміс (нейтральний варіант).

4. Уникнення, для якого характерна, як відсутність прагнення до кооперації, так і відсутність тенденції до досягнення власних цілей.

5. Співпраця, коли учасники ситуації приходять до згоди, яка повністю задовольняє інтереси обох сторін.



Суперництво, тобто конкуренція – вид поведінки у конфлікті, в якому індивід хоче досягти задоволення своїх інтересів, попри завдану шкоду інтересам іншого індивіда. Особа, яка дотримується цієї стратегії, впевнена в своїй правоті та виходу з конфлікту переможцем тільки одного учасника, що означає перемогу одного та поразку іншого. Така людина буде настоювати на своїй правоті, щоб не сталося, а позицію іншої людини не буде враховувати [3, с. 101].

Переваги та недоліки стратегії: для такої стратегії характерне погіршення відносин між конфліктуючими сторонами. Наполегливе відстоювання своєї позиції на шкоду позиціям іншої людини, негативно впливають на тривалі відносини (дружні, любовні, сімейні та робочі), адже тривалі відносини можуть бути стійкими, лише в тому випадку, якщо кожен зі своєї сторони рахується з бажаннями та інтересами інших сторін. Тому така стратегія не підходить для підтримки тривалих відносин.

Пристосування – вид поведінки у конфлікті, в якому індивід готовий відступити від своїх інтересів і поступитись іншому учаснику конфлікту, задля збереження хороших відносин з співбесідником. Такий вид поведінки можуть виявляти особи з низькою самооцінкою, котрі вважають, що їхні погляди та інтереси не мають прийматись до уваги.

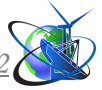
Переваги та недоліки стратегії: якщо предмет конфлікту не такий і важливий, а важливіше зберегти хороші взаємини з певною особою, то поступитись може бути кращим варіантом поведінки. Проте, якщо конфлікт стосується важливих тем та кривдять почуття сторони, котра відступила, результатом використання такої стратегії поведінки буде злість, образа, втрата довіри та розуміння між сторонами [3, с. 103].

Компроміс – вид поведінки у конфлікті, що досягається взаємними поступками, тобто часткове задоволення інтересів.

Переваги та недоліки стратегії: в даному типі стратегії враховуються цілі та інтереси обох сторін. Проте, компроміс вимагає володіння певними навичками переговорів, задля досягнення певних цілей з обох сторін конфліктів. Але при використанні компромісу жоден з учасників конфлікту не може бути задоволеним повністю. При компромісі рахуються цілі обох сторін, що є справедливим рішенням конфлікту, в більшості випадків його можна проаналізувати, як перехідний етап вирішення конфлікту, адже кожна сторона шукатиме рішення в якому вона буде повністю задоволена.

Уникнення, тобто ігнорування – вид поведінки у конфлікті, що передбачає уникнення обговорень конфліктних питань та відтягування ухвалення проблематичних рішень на пізніше. При дотриманні такого типу поведінки індивід не захищає особисті інтереси, проте і не враховує інтереси іншої сторони.

Переваги та недоліки стратегії: якщо предмет конфлікту не надто важливий або не надто важливо підтримувати тривалі відносини з іншою стороною, то така стратегія буде нейтральною, не негативною. Проте задля дотримання довготривалих відносин важливо відверто обговорювати усі дискусійні питання, а уникнення труднощів спричиняє лише до примноження



невирішених питань, а в результаті до підвищення напруги та незадоволеності у відносинах.

Співпраця – вид поведінки у конфлікті, при котрій сторони намагаються вирішити конфлікт таким чином, щоб конфліктуючі сторони повністю задовільнили повністю усі свої інтереси.

Переваги та недоліки стратегії: такий вид поведінки найкраще використовувати у довготривалих стосунках, адже зрозуміти точку зору іншої сторони, зважувати на його інтереси та знайти спільне рішення, котре б влаштовувало інтереси сторін – це і є запорука довготривалих людських відносин. Такий спосіб допомагає розвинути взаємоповагу, довірливість, розуміння, що в результаті зміцнює та стабілізує відносини. Співпраця націлена на конструктивне врегулювання конфлікту, сторони конфлікту стають однаковими, партнерами, а не противниками, тому вони тверезо розцінюють свої можливості, тому готові до переговорів, задля пошуку компромісу, котрий влаштовує обидві сторони на сто відсотків [4, с. 155]

Висновки.

Отже, проаналізувавши усе вищезазначене, зазначимо що існує безліч методів врегулювання та запобігання конфліктів, проте неможливо виділити один із безлічі, як найкращий. Тоді, можна зробити висновок, що при наявності конфліктних ситуацій потрібно, якщо це можливо запобігти конфлікту, якщо ж не виходить, то необхідно проаналізувати конфліктну ситуацію та відповідно до цього вибрати стратегію поведінки.

Література:

1. Конфліктологія : навч. посіб. / А.І. Берlach, В.В. Кондрюкова, В.О. Криволапчук, О.Г. Поліщук; - ОДУВС – вид. 2-ге, доповн. - Одеса : ОДУВС, 2019. – 162 с.
2. Психологія конфлікту: Навчально-методичний посібник для підготовки магістрів усіх форм навчання/ В.Ф.Орлов, О.М.Отіч, О.О.Фурса. – К.: ДЕТУТ, 2020. – 422 с.
3. Психологія конфлікту: Навчальний посібник. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2018. – 112 с.
4. Основи конфліктології та теорії переговорів: Навчальний посібник. – К.: Кондор. 2017. – 172 с.
5. Соціальна конфліктологія та партнерство: методичні рекомендації / Авторупорядник І.В. Кулик. – Івано-Франківськ, 2018. – 175 с.

Abstract. The article examines the methods of conflict resolution and prevention, the concept of the phenomenon of conflict, identifies the parties, signs, subject and object of the conflict, describes each phase of the conflict. Five ways to prevent conflict, as well as its advantages and disadvantages, are described and analyzed in detail.

Keywords: conflict, conflict resolution, conflict prevention.

Стаття відправлена 12.08.2022р.



УДК 37.013:17.0]:[378.018.8:373.011.3-051]

ACADEMIC INTEGRITY IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL SKILLS OF FUTURE TEACHERS

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ У КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ

Kudla M.V. / Кудла М.В.

k.p.n., associate prof. /к.п.н., доц.

ORCID: 0000-0002-1868-9892

Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University,

Uman, Sadova, 28, 20308

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,

Умань, Садова, 28, 20308

Анотація. У статті обґрунтовано особливості формування академічної доброчесності у контексті розвитку педагогічної майстерності майбутніх педагогів. Схарактеризовано основні підходи до визначення категорії «академічна доброчесність» у нормативно-законодавчих документах та працях вітчизняних науковців. Акцентовано, що у межах навчальної дисципліни «Педагогічна майстерність викладача» є значні можливості для формування та розвитку академічної доброчесності майбутніх педагогів. Проаналізовано можливості неформальної освіти для розвитку академічної доброчесності науково-педагогічних, педагогічних працівників та майбутніх викладачів.

Ключові слова: академічна доброчесність, майбутні педагоги, педагогічна майстерність, професійна підготовка, вища освіта.

Вступ.

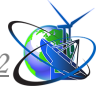
Глобалізація світу та розбудова європейського простору вищої освіти перетворюють ідею академічної доброчесності у невід'ємний складник інтеграції національної системи вищої освіти до європейського та світового освітнього простору.

Нині необхідною стає підготовка майбутніх педагогів нової якості – здатних до підвищення рівня педагогічної майстерності, творчого мислення, швидкого орієнтування у цифровому освітньому просторі, неперервного професійного та особистісного розвитку.

Потребу дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу визначено у Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту» та ін.

Згідно із рекомендаціями Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти університетська система забезпечення академічної доброчесності «визначає загальноприйняті світовою спільнотою стандарти здійснення освітньої та наукової діяльності здобувачами вищої освіти і співробітниками університету й створює середовище нульової терпимості до порушень академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин» [6, с. 1] та має базуватись на «створенні принципово нового доброчесного середовища, яке допомагає, по-перше, просвітити усю спільноту закладу вищої освіти стосовно значення академічної доброчесності, та, по-друге, переконати людей у її важливості для успішного розвитку закладу вищої освіти й забезпечення якості освіти в цілому» [6, с. 1].

У публікаціях вітчизняних дослідників Н. Батечко, Н. Букач,



Б. Гвоздецької, О. Кірдан, Н. Кобрин, Н. Коляди, О. Ковальчук, О. Кравченко, Т. Михайлової, С. Отрох, О. Рижко, Д. Сопової, Н. Хамітова та ін. схарактеризовано теоретичні та практичні аспекти формування академічної доброчесності у сучасних закладах вищої освіти. Окремі аспекти формування академічної доброчесності у контексті професійної підготовки майбутніх педагогів схарактеризовано у дослідженнях Ю. Суюндукової та Т. Васютіної, а саме стан сформованості культури академічної доброчесності майбутніх педагогів початкової освіти. Водночас, констатуємо, що бракує праць щодо формування академічної доброчесності у контексті розвитку педагогічної майстерності майбутніх педагогів.

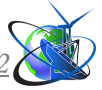
Основний текст.

Відповідно до положень ст. 42 Закону України «Про освіту», поняття «академічна доброчесність» визначено як «сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень» [4].

На необхідність дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними та науковими працівниками вказано у Законі України «Про освіту» та окреслено її сутність «посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність; контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти; об'єктивне оцінювання результатів навчання» [4].

Значимість культури академічної доброчесності для педагогічних та науково-педагогічних працівників зумовлена тим, що їх діяльність має вагоме соціальне значення, є взірцем до наслідування майбутніми поколіннями громадян України. У Рекомендаціях Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти акцентовано, що «підвищення авторитетності диплому про здобуття освіти та конкурентоспроможності випускника на ринку праці можливе лише за умови надання освітніх послуг та набуття компетенцій із дотриманням принципів академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин, виключення можливості створення умов для отримання неконкурентних переваг здобувачам вищої освіти при навчанні. Якість та авторитетність результатів наукових досліджень можлива лише за умови чесної реалізації дослідницького процесу без застосування неприйнятних у науковій спільноті практик з фактами порушення академічної доброчесності» [6, с. 2].

Отже, у сучасних нормативно-законодавчих документах, а саме Законі України «Про вищу освіту», Законі України «Про освіту» та ін., акцентовано на забезпеченні академічної доброчесності учасників освітнього процесу. Такий ціннісний пріоритет спонукає до формування культури академічної доброчесності у закладах освіти, упровадження ефективних практик у діяльності науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти, вчителів



закладів загальної середньої освіти.

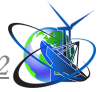
У низці праць вітчизняних науковців схарактеризовано різні аспекти формування академічної доброчесності у процесі професійної підготовки. Так, у науковій праці М. Букач та Х. Жело схарактеризовано академічну чесність у науковому середовищі закладів вищої освіти, проаналізовано заходи, яких треба вжити з метою боротьби з академічним шахрайством [1].

На аналізі результатів соціологічного дослідження «Академічна доброчесність», проведеного серед студентів Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, базовано статтю Б. Гвоздецької. З погляду авторки, причиною порушень норм та правил академічної доброчесності, недоброчесної поведінки є як суспільні позаакадемічні, так і академічні, університетські чинники пов'язані з самими студентами та процесом навчання [2].

Дослідження Т. Хвердохліб базоване на широкому емпіричному матеріалі, що охоплює анкетування здобувачів вищої освіти Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди, Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. У аспекті досліджуваної теми, нам імпонує, що Т. Хвердохліб аналізує академічну доброчесність як складник громадянського виховання здобувачів вищої та загальної середньої освіти та акцентує на потребі формування академічних чеснот здобувачів освіти «на рівнях початкової, базової середньої та профільної освіти у закладах загальної середньої освіти, а також на початковому, бакалаврському, магістерському, освітньо-науковому / освітньо-творчому рівнях вищої освіти у закладах вищої освіти» [8].

Одне з перших дисертаційних досліджень в Україні з питань академічної доброчесності підготовлене дослідницею Д. Соповою [7]. До найзначиміших результатів дослідження науковиці зараховуємо теоретичне обґрунтування тенденцій розвитку академічної чесності майбутніх фахівців університетів Європи, а саме: «системне вдосконалення технологій, програмного забезпечення виявлення академічної нечесності в освітньому процесі, зокрема в освітніх результатах; поширення принципів академічної чесності на широкий академічний загал завдяки процесам інтернаціоналізації науки; створення регулятивних та координаційних органів у закладах вищої освіти; проникнення ідей академічної чесності на всі рівні освіти упродовж життя; зростання значущості академічної чесності для особистості студента та академічної спільноти в цілому; суворе дотримання основних етичних принципів в науковому пошуку, зорієнтованість академічної чесності за межі освітнього процесу в університеті на професійне та особисте життя людини, посилення позитивного впливу академічної чесності на суспільну думку про академічну спільноту» [7, с. 6].

У дослідженні О. Кірдан «Забезпечення академічної доброчесності під час реалізації освітніх програм» наголошено, що одним із пріоритетних напрямів розвитку закладами вищої освіти внутрішніх систем забезпечення якості освітньої діяльності є наявність політики «нульової толерантності» до проявів академічної недоброчесності. Авторкою наголошено, що цей напрям набуває



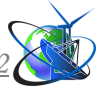
особливої актуальності у контексті реалізації освітніх програм, позаяк охоплює різних суб'єктів освітньої взаємодії (здобувачі вищої освіти, науково-педагогічні працівники, гаранті освітніх програм та ін.), представників різних рівнів управління освітньою діяльністю (науково-педагогічні працівники, завідувачі кафедр, декани факультетів, керівники структурних підрозділів, проректори, ректор). Відтак на інституційному рівні до вирішення проблеми забезпечення академічної доброчесності під час реалізації освітніх програм залучені всі учасники освітнього процесу, а визначальною характеристикою їхньої діяльності є узгоджена взаємодія для розвитку культури академічної доброчесності [3].

Аналіз локальних нормативних документів Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини надав підстави для висновку, що політику академічної доброчесності визначають: Кодекс академічної доброчесності; Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в УДПУ імені Павла Тичини; методичні рекомендації щодо дотримання принципів академічної доброчесності на факультеті соціальної та психологічної освіти УДПУ імені Павла Тичини та ін.

На рівні освітніх програм факультету соціальної та психологічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини питання академічної доброчесності розглядаються як у межах окремих освітніх компонентів («Академічна доброчесність» ОС «магістр», «Академічна доброчесність та академічне письмо», «Наукове дослідження та академічна доброчесність» ОС «доктор філософії»), так і в межах навчальних дисциплін бакалаврського та магістерського ступенів вищої освіти.

Схарактеризуємо особливості формування академічної доброчесності здобувачів вищої освіти у контексті навчальної дисципліни «Педагогічна майстерність викладача» другого рівня вищої освіти спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки.

Під час викладання теми «Майстерність педагогічного спілкування викладача ЗВО», яка охоплює такі питання: поняття педагогічного спілкування викладача ЗВО; ознаки, структура та стилі педагогічного спілкування викладача ЗВО; правила комфортного педагогічного спілкування викладача ЗВО її доповнено інформацією про принципи академічної доброчесності, якими мають керуватися учасники освітнього процесу. Таким чином, під час лекційного заняття майбутні викладачі вищої школи знайомляться із низкою принципів, яких дотримуватимуться у подальшій викладацькій діяльності. До цих принципів зараховуємо такі: законності (суворе дотримання законодавства всіма учасниками освітньої діяльності); чесності та порядності (інтелектуальна та особиста чесність у процесі навчання, викладання, наукових досліджень, недопущення будь-яких форм обману, неправдивих тверджень, брехні, шахрайства, крадіжки або інших форм нечесної поведінки); справедливості (неупереджене ставлення учасників освітньої діяльності одне до одного, прозоре та об'єктивне оцінювання результатів діяльності); взаємної довіри та взаємодопомоги (вільний обмін ідеями та інформацією в освітньому середовищі, співпраця та вільне продукування нових ідей, орієнтація на



суб'єкт-суб'єкту або партнерську взаємодію); поваги (виявлення поваги як до себе, так і до інших, незалежно від віку, статі та статусу; уникнення зловживань посадовим становищем виборними чи призначеними представниками ЗВО); відповідальності (сумлінне виконання своїх зобов'язань, протистояння будь-яким формам дискримінації, ганебним учинкам, негативному впливу інших осіб, здатність брати на себе відповідальність за результати своєї діяльності, готовність подавати приклад відповідальної поведінки); компетентності й професіоналізму (підтримання найвищого рівня компетентності, підвищення свого рівня навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності); прозорості (уникнення зловживань посадовим становищем виборними чи призначеними представниками ЗВО, прозорість і публічність прийняття та виконання управлінських рішень, освітньої, науково-дослідницької, господарської та фінансової діяльності).

Перелік тем індивідуальних науково-дослідних завдань та завдань для самостійної роботи з навчальної дисципліни «Педагогічна майстерність викладача» доповнено компонентами, спрямованими на аналіз та популяризацію культури академічної доброчесності учасників освітнього процесу.

Реалізацію заходів із популяризації академічної доброчесності у позааудиторній роботі, на наш погляд, доцільно впроваджувати шляхом імплементації цієї політики у внутрішню культуру якості та запобігання академічному плагіату, що передбачає протидію проявам неправомірної вигоди; інформування на веб-сайті університету та його структурних підрозділів, в соціальних мережах про заходи щодо забезпечення академічної доброчесності; проведення тренінгів і семінарів для учасників освітнього процесу з метою заохочення їх до етичної поведінки та формування навичок протидії академічній нечесності; формування умов для розвитку взаємної довіри й поваги між учасниками освітнього процесу; вивчення та упровадження конструктивного досвіду вітчизняних та зарубіжних закладів освіти щодо реалізації академічної доброчесності в освітньому середовищі.

Значні можливості для учасників освітнього процесу мають проекти популяризації досліджуваного феномену, зокрема Проект сприяння академічній доброчесності в Україні (Strengthening Academic Integrity in Ukraine Project – SAIUP) – ініціатива, спрямована на системні зміни в українській вищій освіті: підвищення якості, створення умов для реалізації найбільш обдарованих студентів, покращення іміджу українських університетів [5].

Ефективною, на наш погляд, є неформальна освіта науково-педагогічних, педагогічних працівників та майбутніх викладачів. Так, педагоги можуть долучитися до проходження на платформі Prometheus курсу «Академічна доброчесність: онлайн курс для викладачів», який надає можливість подивитися на дисципліни через призму академічної доброчесності та пропонує теоретичні основи й практичні інструменти, які допомагають посилити культуру академічної доброчесності [9]. Структура курсу охоплює 6 модулів, а саме: концепція академічної доброчесності у вищій освіті; методика викладання: сприяння академічній доброчесності; дизайн освітніх програм та



курсів з фокусом на академічну доброчесність; основи академічного письма та доброчесності; дизайн системи оцінювання для підвищення академічної доброчесності та наукове керівництво та розвиток культури академічної доброчесності [9].

Висновки.

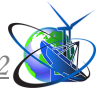
У працях вітчизняних науковців схарактеризовано теоретичні та прикладні аспекти процесу формування академічної доброчесності учасників освітнього процесу, акцентовано на формуванні культури академічної доброчесності у закладах вищої педагогічної освіти, наголошено на забезпеченні академічної доброчесності під час реалізації освітніх програм. Схарактеризовано можливості для формування та розвитку академічної доброчесності майбутніх педагогів у межах навчальної дисципліни «Педагогічна майстерність викладача».

Література:

1. Букач М. М., Жело Х. А. Академічна чесність як основа становлення майбутнього науковця. *Наукові праці. Педагогіка*, 2016, 269(257). URL: <http://pednauki.chdu.edu.ua/article/view/89746> (дата звернення 10.08.2022)
2. Гвоздецька Б. Чинники недоброчесної поведінки студентів у навчальному процесі. *Вища школа : науково-практичне видання*, 2019, 10, 55–65.
3. Кірдан О. Л. Забезпечення академічної доброчесності під час реалізації освітніх програм. *Академічна доброчесність: виклики сучасності : збірник наукових есе учасників дистанційного етапу наукового стажування для освітян*. Варшава, 2020. С.71–76.
4. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. Ст. 42. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення 10.08.2022).
5. Проект сприяння академічній доброчесності в Україні (Strengthening Academic Integrity in Ukraine Project – SAIUP). SAIUP. URL: <https://saiup.org.ua/pro-proekt/proekt-v-universytetah/> (дата звернення 10.08.2022).
6. Рекомендації для закладів вищої освіти щодо розробки та впровадження університетської системи забезпечення академічної доброчесності. URL: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/10/Рекомендації-ЗВО-система-забезпечення-академічної-доброчесності.pdf> (дата звернення 10.08.2022).
7. Сопова Д. О. Академічна чесність як складова професійної підготовки майбутніх фахівців в університетах Європейського Союзу: дис. доктора філософії з педагогіки. 011 «Науки про освіту» (Освітні, педагогічні науки). Київ, 2020. 228 с.
8. Твердохліб Т. С., Скрипник Н. С. Академічна доброчесність у контексті громадянського виховання здобувачів вищої та загальної середньої освіти. *Актуальні питання гуманітарних наук : міжвуз. зб. наук пр. молодих вчених / Дрогоб. держ. пед. ун-т ім. І. Франка*. Вип 38. Т. 3. 2021. С. 168–173.
9. Prometheus. URL: <https://prometheus.org.ua/> (дата звернення: 10.08.2022).

References:

1. Bukach, M. M., Zhelo, Kh. A. (2016). Akademichna chesnist yak osnova stanovlennia maibutnoho naukovtsia. *Naukovi pratsi. Pedahohika*, 269(257). <http://pednauki.chdu.edu.ua/article/view/89746> [in Ukrainian].
2. Hvozdet'ska, B. (2019). Chynnyky nedobrochesnoi povedinky studentiv u navchalnomu protsesi. *Vyshcha shkola : naukovo-praktychne vydannia*, 10, 55–65. [in Ukrainian].
3. Kirdan, O. L. (2020). Zabezpechennia akademichnoi dobrochesnosti pid chas realizatsii osvitynih prohram. *Akademichna dobrochesnist: vyklyky suchasnosti : zbirnyk naukovykh ese uchasnykiv dystantsiinoho etapu naukovoho stazhuvannia dlia osvityan*. Varshava., 71–76. in



Ukrainian].

4. Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> [in Ukrainian].

5. Strengthening Academic Integrity in Ukraine Project – SAIUP). SAIUP. URL: <https://saiup.org.ua/pro-proekt/proekt-v-universytetah/>

6. Rekomendatsii dlia zakladiv vyshchoi osvity shchodo rozrobky ta vprovadzhennia universytetskoi systemy zabezpechennia akademichnoi dobrochesnosti. URL: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/10/Rekomendatsii-ZVO-systema-zabezpechennia-akademichnoi-dobrochesnosti.pdf> [in Ukrainian].

7. Sopova, D. O. (2020). Akademichna chesnist yak skladova profesiinoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv v universytetakh Yevropeiskoho Soiuzu. *Candidate's thesis*. Kyiv, [in Ukrainian].

8. Tverdokhlib, T. S., Skrypnyk, N. S. (2021). Akademichna dobrochesnist u konteksti hromadianskoho vykhovannia здобувачив vyshchoi ta zahalnoi serednoi osvity. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk : mizhvuz. zb. nauk pr. molodykh vchenykh* / Drohob. derzh. ped. un-t im. I. Franka. Vol. 38, issue 3, 168–173 [in Ukrainian].

9. Prometheus. URL: <https://prometheus.org.ua/> [in Ukrainian].

Abstract. The article substantiates the peculiarities of the formation of academic integrity in the context of the development of pedagogical skills of future teachers. The main approaches to defining the category "academic integrity" in regulatory and legislative documents and works of domestic scientists are characterized. It is emphasized that within the educational discipline "Teacher's Pedagogical Mastery" there are significant opportunities for the formation and development of academic integrity of future teachers. The possibilities of informal education for the development of academic integrity of scientific and pedagogical workers and future teachers have been analyzed.

Keywords: academic integrity, future teachers, pedagogical skill, professional training, higher education.

Статтю надіслано: 17.08.2022 р.

© Кудла М. В.



UDC 141.201

MIGRATION CRISIS IN THE CONTEXT OF GLOBAL AND NATIONAL SECURITY

Iskenderova S.J.

Associate Professor, PhD

Institute of Philosophy and Sociology of the National Academy of Sciences of Azerbaijan

Abstract. *We live in the era of global migration, which increasingly influences the domestic and foreign policies of national states, interstate relations, and also determines and shapes the policy of national and global security. Migration actualizes the problems of cultural and ethnic heterogeneity, national and cultural differences, segregation and discrimination.*

The migration policy of different countries has its own peculiarities, which determines different approaches to resolving the migration crisis. It is natural that in the process of taking more effective measures to respond to the migration crisis, the activities of the world and national media are being updated.

Key words: *migration, crisis, media, security, policy, heterogeneity*

Introduction.

It is known that in recent decades migration processes have intensified in the world, ethnic diversity in many European countries has begun to be clearly traced. Today, migration processes are in the center of attention of the world community, and the migration crisis actualizes numerous socio-political discussions, ways and means of its resolution. Since 2015, this issue has become particularly acute for the prospects of global development, threatening global and national security. In the modern world, issues of global and national security in the context of migration processes put on the agenda a number of specific problems in the field of security policy and interstate cooperation, determine the readiness of States and citizens to respond to crisis situations. Agreements of international structures and national States in the field of global and national security are of great importance.

It should be emphasized that in the conditions of the migration crisis, the activities of the mass media are of great importance for analyzing socio-political and demographic processes in the world, for ensuring the necessary public discourse and reforms and decision-making on a number of issues related to global and national security.

Main text.

It is widely known that mass media contain a huge potential for developing priorities and planning measures to resolve crisis situations, including in the field of migration (countering disinformation, xenophobia, escalation, public unrest, etc.). The media also provide transparency in the coverage of migration processes, contribute to the adoption of necessary decisions on a number of issues in the information and legislative sphere.

At the same time, it should be noted that the presence of pretentiousness, subjectivity in the analysis and coverage of migration processes by the mass media have a twofold effect and can lead to negative consequences. It is natural that various forms of interstate cooperation in the field of migration security, including through the media, contribute to preventing conflicts on ethno-national grounds and reducing



escalation, establishing and strengthening interethnic and interstate dialogue.

In the modern world, the pandemic and the migration crisis have led to further differentiation of approaches to migration policy. Some EU member states (Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Estonia, Finland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Poland, Portugal, Slovakia, Spain) have closed their consular and immigration offices or transferred them to contactless electronic format [1].

Changes and restrictions have also affected transport links. It should be noted that as a result of the coronavirus pandemic, the number of international migrants decreased by about 2 million people - to 281 million instead of the expected 283 million [2]. For example, in 2020, immigration to the countries of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) halved compared to 2019. In Canada, the number of migrants decreased by 45 percent, and in Australia – by 70 percent. To compensate for the negative impact on its economy, Canada has launched a program to recruit 400,000 immigrants in 2021, 2022 and 2023. The number of migrants arriving in Saudi Arabia has decreased tenfold.

At the same time, the pandemic has led not only to a reduction in migration volumes, but also to an increase in migrant phobia and xenophobia in countries receiving and integrating migrants. In particular, in Germany, the Federal Agency for Combating Discrimination noted an increase in the number of statements concerning discrimination on racial and anti-Semitic grounds. Thus, "in an effort to prevent the development of these negative trends, a number of countries and international organizations have initiated information campaigns in the hope of influencing public opinion – including in order to refute propaganda claims that the pandemic is a consequence of immigration. The UN has issued recommendations for government organizations and media structures to counter the propaganda and spread of hatred in connection with COVID-19...A number of local communities, including Barcelona and New York, have also initiated local campaigns to combat xenophobic disinformation. In Germany, the Federal Agency for Combating Discrimination has provided an opportunity to receive support for victims of discrimination. In Finland, the Government has conducted a large-scale campaign to debunk myths about the connection of the pandemic with immigration. In addition, some countries disseminate information about the contribution of immigrants to the fight against the pandemic. Procedures for the naturalization of immigrants – medical and other personnel involved in the fight against the pandemic - have been significantly accelerated in France [3].

The growth of xenophobia and migrant phobia in various countries has not led to a significant surge in intolerance, but there is no noticeable decline either. For example, right-wing extremism was on the rise in Germany in 2020. In 2021, 60 percent of citizens in the United States expressed dissatisfaction with the decisions of the new administration in connection with the situation on the border with Mexico [4;5] In Russia, the problem of reducing the level of migrant phobia is that in the conditions of a progressive economic crisis and ... a pandemic, migrants are a convenient target for radical politicians ... to reduce social tension[6].

It is difficult to talk about the reduction of the level of migrant phobia in Russia, since a comprehensive system of integration and adaptation of migrants has not yet



been created and is not being funded. This could smooth out many sharp corners in overcoming the contradictions between the rural culture of the majority of arriving migrants and the urban culture of the Russian cities receiving them (the main, but not so noticeable contradiction for most), which overlap with the more obvious ... cultural and religious differences between migrants and local residents [6].

As noted in the report, "By increasing xenophobia and anti-immigrant sentiment in many host countries, as well as sharply reducing migration flows, the pandemic simultaneously led to a radical structural restructuring of the labor market and highlighted the dependence of the economies of the countries...from migrant workers. The consequence of this crisis may be a serious revision of migration policy in many host countries.

Currently, a number of countries around the world (for example, Australia, Austria, Belgium, Canada, Finland, Czech Republic, Slovakia, etc.) have made changes to their migration legislation that facilitate entry into the country and recruitment of medical personnel from abroad [7]. These statistics demonstrate positive changes not only in the approach of political elites to this issue, but also in the public opinion of host countries in relation to migration. Nevertheless, we should not rule out an increase in tension due to the migration crisis in the countries receiving migrants.

When discussing the prospects of globalization and the future of the world community, it is necessary to pay special attention to the attitude of citizens of various states to migrants and, in general, to the migration process. In this context, it becomes clear that the media have the greatest influence on the formation of the right approach to a public problem. In other words, the socio-political agenda formulated by the media actualizes the ways and means of resolving the migration crisis[8;9;10;11].

Summary and conclusions.

Thus, at the present stage of historical development, the world community, national governments, and especially the media bear collective responsibility for the formation of a humane and effective system for managing migration processes in order to prevent xenophobic and nationalistic sentiments. The activities of the media in the coverage and analysis of migration problems can contribute to the formation and adoption of new migration legislation, new regulations and norms regarding various risks and threats to national and global security.

In a globally interconnected world, objective coverage of processes on the pages of the media is becoming especially important in order to prevent a unilateral interpretation of socio-political processes and prevent a social explosion, taking into account the hostile and irreconcilable attitude of some groups of the population of host countries to the migration policy pursued by national governments.

References:

1. Migrants and Refugees Say COVID-19 Has Dramatically Worsened Their Lives. World Health Organization. 18 December 2020. URL: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/migrants-and-refugees-saycovid-19-has-dramatically-worsened-their-lives>



2. Щербакова Е. Международная миграция по оценкам ООН 2020 года // Демоскоп Weekly. № 889–890. 2021. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2021/0889/barom01.php>
3. What Is the Impact of the COVID-19 Pandemic on Immigrants and Their Children? OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19). OECD. 19 October 2020.
4. Полетаев Д. Глобальная мигрантофобия: как избежать войны всех против всех. Международный дискуссионный клуб «Валдай». 24.06.2020. URL: <https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/globalnaya-migrantofobiya-kak-izbezhat-voyny-vsekh/>
5. Мищенко О. В ФРГ вырос уровень политически мотивированной преступности // DW. 04.05.2021. URL: <https://www.dw.com/ru/v-frg-rastet-uroven-politicheski-motivirovannoj-prestupnosti/a-57421183>
6. <https://ru.valdaiclub.com/files/38718/>
7. The Impact of COVID-19 in the Migration Area in EU and OECD Countries. EMN and OECD Umbrella Inform. April 2021. P. 13. URL: <https://www.oecd.org/migration/mig/00-eu-emn-covid19-umbrella-inform-en.pdf>
8. <http://www.hurriyetdailynews.com/turkey-tocontinue-responding-to-humanitarian-crises-121982>
9. <https://www.migraciokutato.hu/en/2017/09/20/3156/>
10. <https://edition.cnn.com/2015/09/08/world/what-is-difference-migrants-refugees/index.html>
11. <https://www.nytimes.com/2022/03/02/magazine/greece-migration-ngos.html>



УДК 378.372.8: 316.6

PROFESSIONAL FORMATION OF FUTURE MASTER-HISTORIANS AS A PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PROBLEM**ПРОФЕСІЙНЕ СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ-ІСТОРИКІВ ЯК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА****Anisimov N.V. / Анісімов Н.В.***d.p.n. / prof. / д.п.н., проф.*

ORCID ID 0000-0001-7159-3032

*Postgraduate Professor at the Flight Academy National Aviation University., Kropyvnytskyi, st. Dobrovolsky 1, 25005**Професор аспірантури Льотної Академії Національного авіаційного університету., м. Кропивницький, вул. Добровольського 1, 25005*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7159-3032>**Zakrevska A.O. / Закревська А.О.***Postgraduate student of the 2nd year of the**Flight Academy of the National Aviation University.**Аспірант 2 курсу Льотної Академії**Національного авіаційного університету*

ORCID ID 0000-0002-0329-1486

Анотація. У статті розглядаються питання необхідності й можливості застосування міжпредметних зв'язків спеціального курсу з майбутніми магістрами-істориками. При підготовці статті було застосовано історичний та біографічний методи, а також історіографічний аналіз публікацій вчених. Це дало можливість поєднати в цій професії історіографічні і технічні дисципліни. Дослідження показали, що при поясненні деяких питань технології оформлення документації необхідно застосовувати міжпредметні зв'язки з іншими дисциплінами. Тому нашою проблемою було завдання в даній статті показати, яким способом можна здійснити міжпредметні зв'язки з іншими дисциплінами.

Ключові слова: меж предметні зв'язки, історичний та біографічний методи майбутні магістри-історики, іншими дисциплінами.

Постановка проблеми.

Сьогодні перед сучасною вищою школою гостро стоїть проблема підвищення якості освіти, яка виступає одним з найважливіших факторів збереження й розвитку інтелектуального потенціалу нації України. У статті зроблена спроба розповісти про особливості підготовки майбутніх магістрів-істориків. Магістерська підготовка (магістратура) введена в систему багаторівневої вищої освіти в Україні з 1992 р. Підготовка магістрів зорієнтована на науково-дослідну та науково-педагогічну діяльність.

Важливим напрямом сучасної історичної науки стає висвітлення біографій вчених, дослідження впливу їхньої діяльності на розвиток різних галузей науки. У сучасній Україні збільшився інтерес до вивчення біографій діячів української наукової школи. Особливе значення мають наукові розвідки щодо історичних постатей, які не були належно висвітлені у попередні роки.

Необхідно відзначити перших творців і визначення основних положень побудови педагогічної освіти магістрантів закладу вищої освіти (ЗВО) –



Е.Н. Вавілова, С.С. Вітвицької І.А. Зязюна, П.П. Орнацького, С.О. Сисоєва, В.І. Шахов та інших [1, 246].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

В науковій літературі недостатньо відображено підходи до метрології, стандартизації, матеріалознавства, охорони праці в галузі освіти, комп'ютерна графіка та ін. дисципліни вищої освіти, теоретичні витoki цих дисциплін, вдосконалення системи галузевих стандартів з цих дисциплін вищої освіти, врахування негативних і позитивних результатів світового досвіду.

Довгий час ці дисципліни були описовою наукою про різні міри та співвідношення між ними. Лише завдяки прогресу фізичних та точних наук та вчених які займалися цими напрямками («Метрологія», «Стандартизація», «Матеріалознавство», «Охорона праці в галузі освіти», «Комп'ютерна графіка») набули суттєвого розвитку у забезпеченні єдності і точності вимірювань фізичних величин, кількість яких дедалі збільшувалася та щодо якості цих вимірювань. Величезний вклад в розвиток цих дисциплін був зроблений зарубіжними вченими (С.Я. Батишевим, А.П. Беляєвою, Б.С. Гершунським, Є.Ф. Зеєр, Б.Ф. Ломовим, А.В. Хуторським та ін.) видатними вченими України (В.Ф. Глушковым, П.П. Орнацьким, В.О. Радкевич С.О. Сисоєвої, Д.О. Тхоржевським В.В. Ягуповим та ін.) [1, с.6; с.8].

Великий внесок в розвиток інформаційно-виміральної техніки зробив видатний вчений доктор технічних наук Орнацький Петро Павлович [18, с. 8].

Особливо потрібно відзначити, що практично ніхто із вчених не торкався проблеми міжпредметних зв'язків між історією та загальноосвітніми і загально-технічними дисциплінами.

Дослідження, були нами проведені у (ЗВО) (Криворізький державний педагогічний університет, міжнародна академія інноваційних технологій, Міжнародний центр прогнозування змісту та методів навчання в професійній освіті) показали, що ця кількість студентів становить 56%. Якщо взяти магістратуру й інші навчальні заклади, то ця кількість буде становити ще 11-14%. Тому ми бачимо, що потрібно підвищувати кількість навчальних годин, а також поліпшувати якість навчання [2, с.56].

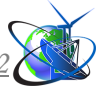
Завдання дослідження полягає в аналізі державної системи професійної підготовки магістрів-істориків охорони інтелектуальної власності та дослідження її трансформації перейти із трирівневої системи у дворівневу структуру навчання.

Мета статті.

При підготовці статті було застосовано історичний та біографічний методи з метою поступового розгляду етапів життя та оцінки видатних вчених та результатів їх діяльності. Також було використано історіографічний аналіз публікацій вчених в контексті динаміки їх наукової творчості, а також були залученні архівні матеріали НТУ«ХП», НХУРЕ, Інституту архівознавства Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського, Інституті кібернетики та інші.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Визначення сутності й особливостей організації психолого-педагогічного



супроводження розвитку професійної компетентності майбутніх магістрів-істориків вимагає рішення ряду завдань.

По-перше, визначення мети психолого-педагогічного супроводження розвитку професійної компетентності викладача, що припускає аналіз створеної до теперішнього часу системи супроводу в освіті.

По-друге, необхідне визначення й виділення напрямків психолого-педагогічного супроводу розвитку професійної компетентності майбутніх магістрів-істориків. Рішення даного завдання припускає аналіз теоретичних підходів до проблематики психолого-педагогічного супроводження, відбитих у вітчизняній і закордонній науці.

Розгляд змісту психолого-педагогічного супроводження розвитку професійної компетентності майбутніх магістрів-істориків припускає аналіз системи психолого-педагогічного супроводження, як з позиції теорії, так і з позиції практики.

У цей час у системі освіти чітко позначився підхід до супроводження, а саме – супроводження освітнього процесу. При такому підході об'єктом психолого-педагогічного супроводження є – освітній процес, а предметом – ситуація розвитку студента, як система відносин його із світом, і навколишніми (дорослими й однолітками), а також самим собою [1, с.95].

При цьому мова йде про те, що необхідно створювати систему психолого-педагогічного супроводження, яка повинна опиратися на наступні принципи:

- дотримання інтересів студента;
- принцип безперервності (повинне бути гарантована безперервне супроводження і допомога при вирішенні проблем на всіх етапах освітньої діяльності);
- принцип системності супроводження (визначення основних завдань і заходів у процесі освітньої діяльності).

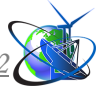
Виходячи з передбачуваних принципів, можна сформулювати мету психолого-педагогічного супроводження – забезпечення нормального розвитку студента (відповідно до норми розвитку у відповідному віці).

Дана мета припускає постановку ряду завдань:

- попередження виникнення проблем розвитку студента;
- допомога (сприяння) студентові у вирішенні актуальних завдань розвитку, навчання, навчальні труднощі, проблеми з вибором освітньої й професійної спрямованості;
- психологічне забезпечення освітніх програм;
- розвиток психолого-педагогічної компетентності.

У зв'язку з обмеженням місця в цій статті повинні вибачитися перед читачами й пояснити ще один момент, який також є присутнім у цій роботі й коротко про нього розповісти.

Потрібно також відзначити необхідність включення в навчальний процес у майбутніх магістрів-істориків такого спецкурсу, який допоміг би їм у процесі навчання, познайомиться з новими поняттями, які їм будуть необхідні при навчанні в магістратурі. Експериментальна перевірка такого спецкурсу показала на необхідність його впровадження не тільки у майбутніх магістрів-



істориків, але й інших професій («Трудове навчання», «Фізика», «Математика», «Економіка» і ін.) [2-13]. Ця необхідність пов'язана з тим, що майбутні вчені повинні познайомитися, з усіма аспектами оформлення різної документації.

З 2008 р. – по 2021 р. нами були проведені дослідження в Центральнотрапійському державному педагогічному університеті імені В. Винниченка на кафедрі теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності. У цей період автор працював на кафедрі й викладав у магістрів дисципліну «Методика викладання загально технічних дисциплін». До складу цих дисциплін входили такі предмети: «Метрологія», «Стандартизація», «Матеріалознавство», «Охорона праці в галузі освіти», «Комп'ютерна графіка». Усі ці дисципліни викладалися у студентів 1-4 курсів. Завданням цього експерименту була необхідність, виявити, які, теми потрібно читати з цих дисциплін [2, 63]

З 2013 року з відкриттям у Льотної Академії Національного авіаційного університету аспірантури стало можливим на базі академії створювати групи студентів і проводити експерименти.

У результаті цих експериментів були відібрані теми, які були покладені у навчальні плани й за якими були випущені навчальні посібники під грифом МОН.

Крім цього на кожний навчальний посібник у Державному підприємстві «Український інститут інтелектуальної власності» були оформлені авторські права на твори і видані свідоцтва [3, 5, 7, 9.11, 13].

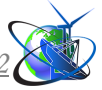
Особливе значення і роль при цьому відводиться науково обґрунтованому підходу при складанні навчального плану з професії, а також програм з окремих предметів. Як показали дослідження, навчальні плани і програми з цих професій складаються в основному емпіричним шляхом, без строгого наукового обґрунтовування матеріалу, який вивчається, а також без урахування прогностичного обґрунтовування розвитку тієї галузі, для якої необхідно готувати кваліфікованого робітника. Прогностичному обґрунтовуванню змісту освіти в різних типах навчальних закладів (середній школі, технікумах, вищій школі) присвячені праці Ю.К. Бабанського, І.В. Бестужева-лади, Б.С. Гершунського, Г.Н. Доброва, Е.К. Костяшкина, М.І. Махмутова та ін. В своїх працях С.Я. Батишев прийшов до висновку про те, що і в ПТУЗ необхідно прогнозувати зміст освіти. Системний аналіз професійної підготовки показав, що теоретичні питання прогнозування змісту освіти цієї системи, на жаль, розроблені поки що слабо [1, 13].

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Перспективи подальших досліджень полягають у деталізації ключових понять, формуванні змісту навчального матеріалу при вивченні загальнотехнічних і фахових дисциплін і їх вплив на рівень підготовки майбутніх магістрів-істориків.

Висновки.

Тривалі наукові дослідження та експериментальна перевірка викладання розділу «Метрологія», «Стандартизація» та іншими і загально технічними дисциплінами у педагогічних навчальних закладів показали, що:



1. Розділ «Метрологія», «Стандартизація» та загально технічні дисципліни викладається тільки у студентів, які навчаються за професією «Технологічна освіта» (Трудове навчання).

2. Навчання відбувається за підручниками і навчальними посібниками, за якими навчаються всі інші професії (машинобудівні, будівні, економічні та ін.) [1-13].

Повноцінне творче оволодіння студентами історичних факультетів знаннями державних стандартів, які застосовуються в навчальному процесі педагогічних навчальних закладів і формувати практичні уміння при вивченні (ДСТУ) можливо за умови:

- ✓ наявністю нових підручників, навчальних і методичних посібників, а також задачників з дисциплін «Метрологія», «Стандартизація» та загально технічні дисципліни;
- ✓ спеціалізації з кожного розділу і програми за той або іншою професією;
- ✓ найкращий варіант був би при організації спеціальної навчальної діяльності, яка була спрямована на оволодіння основними поняттями при вивченні (ДСТУ).

Дослідження і перспективи подальших розробок

Перспективи подальших досліджень полягають у деталізації ключових понять, формуванні змісту навчального матеріалу з дисциплін «Метрологія», «Стандартизація» та загально технічних дисциплін і їх відображення в спеціальних підручниках і навчальних посібниках, розробки методичних вказівок з організації та проведення практичних занять з дисциплін «Метрологія», «Стандартизація» та загально-технічних дисциплін із застосуванням персональних комп'ютерів.

Список використаних джерел:

1. Анісімов М.В. Теоретико-методологічні основи прогнозування моделей у професійно-технічних навчальних закладах: монографія. Київ-Кіровоград: ПОЛІУМ», 2011. 464 с.
2. Анісімов М.В. Педагогічні основи побудови навчальної літератури в закладах освіти : монографія. Кропивницький. ПП «ПОЛІУМ», 2020, 300 с.
3. Анісімов М. В. Педагогічні основи побудови навчальної літератури в закладах освіти : монографія. Свідectво про реєстрацію авторського права на твір України № 97084, дата реєстрації 07.04.2020, К.
4. Анісімов М.В. Соціальна та екологічна безпека діяльності: Курс лекцій: навч. посіб. для студ. пед. навч. закл. К.: Поліграфічне підприємство «ПОЛІУМ», 2014. – 176 с.
5. Анісімов М.В. Соціальна та екологічна безпека діяльності: Свідectво про реєстрацію авторського права на твір України № 54138, дата реєстрація 19.03.2014, К.
6. Анісімов М.В. Охорона праці в галузі освіти: навч. посіб. для студ. пед. навч. закл. Кіровоград: ПП «ПОЛІУМ», 2015. 168 с.
7. Анісімов М.В. Охорона праці в галузі освіти: Свідectво про реєстрацію авторського права на твір України № 60969, дата реєстрація 31.07.2015, К



8. Анісімов М.В. Стандартизація, метрологія і сертифікація в галузі освіти: навч. посіб. для студ. пед. навч. закл. Кіровоград: ПП «ПОЛІУМ», 2017. 172 с.
9. Анісімов М.В. Стандартизація, метрологія і сертифікація в галузі освіти: Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір України № 70817, дата реєстрації 03.03.2017, К.:
10. Анісімов М.В., Горбачевська О.П. Лабораторно-практичні роботи з інформатики : Книга 2. навч. посіб. Кропивницький : ПП «ПОЛІУМ», 2019. – 140 с.
11. Анісімов М.В., Горбачевська О.П. Лабораторно-практичні роботи з інформатики : Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір України № 84636, дата реєстрації 21.01.2019, К.
12. Анісімов М.В., Багрій Г.П. Лабораторно-практичні роботи з інформатики : Книга 3. навч. посіб. Кропивницький : «ПОЛІУМ», 2022. – 96 с
13. Анісімов М.В. , Багрій Г.П. Лабораторно-практичні роботи з інформатики : Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір України № 110337, дата реєстрації 16.12.2021, К.
14. Богданова І.М. Модульний підхід до професійно-педагогічної підготовки вчителя : монографія / Одеса : Маяк, 1998. – 284 с.
15. Бойко А.М. Оновлена парадигма виховання: шляхи реалізації (підготовка вчителя до формування виховуючих відносин з учнями) : навч.-метод. посіб. К. : ІЗМН, 1996. – 232 с.
16. Институт проблем математических машин и систем НАН Украины. 50 лет научной деятельности. монография. Кол. авторов. К.: Издательство ООО «НПП Интерсервис». 2014. 544 с.
17. Мачинська Н.І. Педагогічна освіта магістрантів вищих навчальних закладів непедагогічного профілю: монографія / Львів: ЛьвДУВС, 2013. – 416 с.
18. Орнатский П.П. Теоретические основы информационно-измерительной техники. – К: Изд. объединение «Вища школа», 1976. – 432 с.

Annotation. *The article deals with the issues of the necessity and possibility of applying a special course between subject relations with future masters in history. In preparing the article, historical and biographical methods were used, as well as a historiographic analysis of the publications of scientists. This made it possible to combine historiographic and technical disciplines in this profession. Studies have shown that when explaining some issues of documentation technology, it is necessary to apply between subject relationships with other disciplines. Therefore, our problem was the task in this article to show how it is possible to make connections between subject matters with other disciplines.*

Key words: *between subject relations, historical and biographical methods, future masters in history, other disciplines*

Стаття отримана: 18.08.2022 г.
© Анісімов Н.В., Закревская А. О.



PSYCHOLOGICAL COMPATIBILITY OF SERVICEMEN AS THE BASIS FOR THE COHESION OF THE MILITARY COLLECTIVE OF ПСИХОЛОГІЧНА СУМІСНІСТЬ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЯК ОСНОВА ЗГУРТОВАНOSTІ ВІЙСЬКОВОГО КОЛЕКТИВУ

Overchuk V. A. / Оверчук В. А.

Doctor of Economics, Candidate of Psychological Sciences,
Professor of Psychology Department of Vasyl Stus Donetsk National University,
Vinnytsia, str. 600th anniversary, 21, 21000
ORCID ID: 0000-0002-7744-9346

Annotation: The article is devoted to the study of cohesion of servicemen as one of the important factors determining the nature of interaction in the military collective. The author emphasizes that the cohesion of servicemen largely depends on: psychological compatibility of servicemen, combination of their psychological qualities, which would allow them to participate peacefully in joint combat activities, the basis of which is correspondence of individual temperamental properties and socio-psychological compatibility of wrestlers, which reflects their professional and moral qualities. According to the author, compatibility is one of the most important conditions for group cohesion and effectiveness of activities in combat conditions. It was noted that military psychologists and unit commanders should pay great attention to the recruitment of small military units based on three levels of psychological compatibility of military personnel: psychological (compatibility of temperaments); professional (compatibility of ideas about military activities); value-orientated (consistency of value orientations of servicemen).

Keywords: servicemen, military collective, cohesion, psychological compatibility.

Introduction

Understanding the functioning of military collectives and also their effective management in the current conditions of full-scale invasion is becoming important for a wide range of professionals working with people, in particular, they are not only military, but also psychologists, sociologists, military consultants and others.

One of the most actively studied socio-psychological characteristics of the team is cohesion. The main interest in this concern is that cohesion is seen as an important factor for efficiency and stability of life of any team. At the same time, cohesion is one of the most complex and controversial socio-psychological phenomena.

The main text

The head of the military unit strives to unite the collective. After all, modern conditions of war require effective interaction of people in the performance of collaborative activities. As the level of cohesion increases the level of performance of combat tasks, comfort of soldiers, close understanding and coherence between them. Team cohesion is a necessary factor of productive and purposeful work of the company. The solution of the tasks assigned to the team requires the common efforts of people with different knowledge, skills, experience. Only a cohesive and worn-out team can successfully overcome crisis periods during its formation and development, in which its cardinal difference from the team is not sufficiently cohesive.

Only the collective, the team is the most important transformer and stabilizer of all external influences on the warrior and his inner activity. The collective for warriors is the best motivator for their combat activity, their weighty motivator. Just in the collective the soldier develops a sense of unity, the confidence that he is not



alone, he is not lonely, he overcomes his fear of being hurt and being left alone with it, without help, without support. Overcoming this fear is facilitated by a combat military team, organized and worked on the principles of psychological compatibility, collectivism and fighting society.

Military collective is a set of combined only purposes (solution of combat tasks) of soldiers of the military unit whose relationship is based on mutual trust, mutual assistance and mutual assistance.

A military collective can function effectively only if it contains intra-group norms: conventional wisdom about what are acceptable rules of engagement and in peacetime, what are the criteria for dignity, loyalty, collaborationism, betrayal, cowardice, decency and other ones. An important role is played by the influence of the informal leader, a person whose action is aimed at increasing the combat effectiveness of the military collective, its cohesion, common values, formation of combat traditions, as well as the imposition of intra-group sanctions against fighters, who violate collective norms. The most important psychological characteristics of the military collective, which affect the effectiveness of its activities in the combat environment, psychological compatibility and cohesion of servicemen.

Group cohesion as an indicator of interpersonal relationships is one of the important factors determining the nature of interaction in the military community. It is a well-known fact that cohesion is also an important factor in the effective management of the military collective, because it has a number of benefits, which are spread not only to the collective, but also to each of its members. In the study L.E. Basovsky and V.B. Protasiev noted the following benefits for the civil team, but they are also relevant for military collectives:

- 1) Improving the quality and effectiveness of service activities;
- 2) Increase of business activity;
- 3) Improving the quality of service communications;
- 4) Moral growth of the members of the team;
- 5) Effective management of various issues;
- 6) Coordinated informal leaders and leadership.

It should be understood that the desirability of building a cohesive military collective should be seen in the context of effectiveness of group activity. Yes, in a situation when the growth of cohesion of the team ensures the effective performance of combat tasks, improves the socio-psychological climate of the team, morale and belief in victory.

A cohesive group is fostered by the ability of its members to listen, to sympathize; willingness to help others; ability to find common ground, common values and interests; clarity and sharpness of positions; the desire to avoid conflict; openness, flexibility.

Among the qualities that prevent the formation of a cohesive group can be distinguished: desire to dominate and (or) constantly engage in dispute; peremptory statements; assessing the ideas of others as bad or wrong; habit of being always right; the need to be victorious, to prevail; indifference, apathy, fear. The cohesion of the team, people's satisfaction with their stay in it largely depends on: psychological compatibility of servicemen, combination of their psychological qualities, which



would allow them to participate in a conflict-free joint combat activity based on conformity of individual temperamental properties and socio-psychological compatibility, which reflects the correspondence of their professional and moral standing [1].

Considering the cohesive group always compatible, K.K. Platonov identified four levels of compatibility: physiological, psychophysiological, psychological and socio-psychological. Thus, the physiological level includes the gender and age characteristics of the members of the group, their temperamental organization and the properties of the nervous system. The psychophysiological level is based on the interaction of temperaments and needs of individuals. Psychological level implies interaction of characters, motives of behavior of people. The socio-psychological level is already a more integrated level of interaction, which implies harmonizing social roles, interests, value orientations [2].

It should also be noted that the notion of "psychophysiological compatibility" includes reciprocity, positive nature of emotional attitudes, mutual suggestibility, community of interests and needs, similarity of dynamic orientation and psychophysiological responses in stressful situations and also the absence of expressive egocentric aspirations in this group. The same characteristics are characteristic for a cohesive military collective. We suggest briefly considering the significance of certain characteristics in order to shed more light on the problem of the cohesion of military collectives.

Consonance in the context of cohesion is considered as a mutual understanding between the members of the group, when everyone is sufficiently well aware of the personal qualities of their colleagues. This characteristic ensures the reliability of interpersonal relations.

The basis of the positive character of emotional attitudes is mutual sympathy, the need for communication, interaction with each other, which ensures the well-being of the members of the group.

Mutual suggestibility is a special case of imitation, when there is a convergence of opinions, value judgments, there is a mutual similarity of group members both in individual actions and in behavior in general.

Among the conditions ensuring the socio-psychological compatibility of the members of the team, the following can be highlighted:

- compliance of personal possibilities of each member of the collective with the structure and content of its activities;
- similarity of moral positions of members of the collective;
- homogeneity of main motives of activity and individual goals of members of collective;
- the possibility of real complementarity and organic combination of abilities of members of the team;
- a rational distribution of functions and responsibilities among the members of the team.

According to many researchers, for the cohesion of the team, only psychophysiological compatibility is not enough, it is necessary and important for people to have spiritual rapprochement [3].



Conclusion

Therefore, cohesion can be seen as the result of optimal compatibility of its members and the condition of effective teamwork. Better use of individual and team members' competencies can be achieved through various psychological compatibility mechanisms:

- 1) the similarity and complementarity of the qualities of the interacting soldiers;
- 2) contrast properties and qualities;
- 3) homeostasis, that is, maintaining balance through the exchange of information, redistribution of roles and functions, with the aim of the sustainability and effectiveness of group activities [2].

In this way, based on the above, it is clear that compatibility is an essential condition for group cohesion and efficiency. The cohesion of the military collective is such a degree of intellectual, emotional and volitional unity of the collective, which allows it to successfully solve combat tasks, making use of psychological abilities of all servicemen.

Team cohesion is a unique basis for maintaining high psychological resilience and activity of individual soldiers. As the experience of combat operations in Ukraine has shown, despite the numerical and armed advantage of the Russian invaders, the Armed Forces not only withstood the onslaught of the enemy, but also inflicted crushing defeats on him. The most effective units on the battlefield were those that consisted of well-known servicemen, they had trust and psychological compatibility, there were those people who were very active, initiative and sustainability. Studying this pattern, the German military psychologist E. Dinter noticed that fear of losing the trust of the group, to be in moral isolation because of cowardice acts most, allows you to do bold things.

Consequently, military psychologists and unit commanders should pay great attention to the recruitment of small military personnel, taking into account three levels of psychological compatibility of military personnel: psychological (compatibility of temperaments); professional (compatibility of ideas about military activities) and value-orientated (consistency of value orientations of servicemen).

List of references

1. Balabanova L.V., Sardak O.V. Personnel Management. 2008. p. 512
2. Makarenko P.V. Theoretical approaches to the problem of psychological compatibility of people. Bulletin of the National Defense University. 2012. p. 194-197.
3. Lyakisheva A.V. Group Cohesion Problem: Analysis of Scientific Research. High School. 2013. 5(107). p. 93-103.

Анотація: Стаття призвячена дослідженню згуртованості військовослужбовців, як одному із важливих чинників, який визначає характер взаємодії у військовому колективі. Авторка акцентує увагу на тому, що згуртованість військовослужбовців багато в чому залежить від: психологічної сумісності військовослужбовців, поєднанні їхніх психологічних якостей, які дозволяли б їм безконфліктно брати участь у спільній бойовій діяльності основу якої складає відповідність індивідуальних темпераментальних властивостей та соціально-психологічної сумісності бійців, що відображає відповідність їхніх професійних і



моральних якостей. На думку авторки сумісність виступає однією із найважливіших умов групової згуртованості та ефективності діяльності в бойових умовах. Зазначено, що військові психологи і командири підрозділів повинні приділяти велику увагу комплектуванню дрібних військових підрозділів з урахуванням трьох рівнів психологічної сумісності військовослужбовців: психологічного (сумісність темпераментів); професійного (сумісність уявлень про військової діяльності); ціннісно-орієнтаційного (несуперечливість ціннісних орієнтацій військовослужбовців).

Ключові слова: військовослужбовці, військовий колектив, зуртованість, психологічна сумісність.



УДК 378.018.8:373.5.011.3-051:5:[001.891]:004

THE USE OF ICT IN THE RESEARCH LEARNING OF FUTURE SCIENCE
AND MATHEMATICS TEACHERSВИКОРИСТАННЯ ІКТ У ДОСЛІДНИЦЬКОМУ НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ
УВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Makhometa T.M. / Махомета Т.М.

с.пед.с., ас.проф. / к.пед.н., доц.

ORCID: 0000-0003-4825-4707

Tiahai I.M. / Тягай І.М.

с.пед.с., ас.проф. / к.пед.н., доц.

ORCID: 0000-0002-4360-7553

Ishchenko H.V. / Іщенко Г.В.

с.пед.с. / к.пед.н.

ORCID: 0000-0002-8584-7125

Pavlo Tychna Uman State Pedagogical University, Uman, 2 Sadova st., 20300

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,

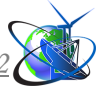
Умань, Садова, 2, 20300

Анотація. У статті окреслено проблему методичної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін. Однією з інноваційних навчальних технологій, які сприяють покращенню якості природничо-математичної освіти є впровадження технології дослідницького навчання. У статті проаналізовано основні характеристики дослідницького навчання, описано особливості використання технології «перевернуте навчання». Стаття розглядає актуальні питання впровадження технології «перевернуте навчання» в освітній процес ЗВО. У роботі теоретично обґрунтовано сутність зазначеної технології та можливості її застосування для ефективної підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності; охарактеризовано загальні особливості технології. Використання даної технології у фаховій підготовці майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін сприяє вихованню у студентів самостійності, відповідальності, ініціативності, розвитку креативності, мобільності, професійної, комунікативної цифрової та дослідницької компетентностей.

Ключові слова: дослідницьке навчання; критичне мислення, майбутні учителі природничо-математичних дисциплін, здобувачі освіти.

Вступ. У сучасних умовах реформування системи вітчизняної освіти, особливого значення набуває проблема підготовки вчителя нового покоління, здатного до професійної діяльності в умовах переходу світової спільноти до інформаційного суспільства.

Як зазначається в Національній доктрині розвитку освіти в Україні у XXI столітті [2], одним із пріоритетних напрямків розвитку освіти є запровадження освітніх інновацій та інформаційних технологій. Зокрема, у документі наголошується на забезпеченні інноваційного характеру освітньої діяльності. За таких умов суспільство сьогодні очікує нового вчителя (зокрема, вчителя математики), який може бути підготовлений тільки в інноваційному освітньому середовищі педагогічних закладів вищої освіти. Тільки в умовах інноваційного середовища можливо сформувати вчителя, який є всебічно розвиненою, самостійною, самодостатньою особистістю, здатного швидко адаптуватися в сучасній системі освіти, брати участь у її вдосконаленні, бути готовим до



впровадження педагогічних інновацій, тобто вчителя-дослідника, вчителя-новатора.

Однак, варто зазначити, що особливого значення у створенні та ефективному функціонуванні інноваційного освітнього середовища на даному етапі набуває впровадження в освітній процес ЗВО сучасних ІКТ, тим самим забезпечуючи поступовий перехід процесу навчання на новий, якісний рівень.

Основний текст. Сьогодні важливим аспектом підготовки майбутніх учителів, зокрема, природничо-математичних дисциплін, є застосування в освітньому процесі закладу вищої освіти інноваційних педагогічних технологій та підходів. Проблема підготовки майбутнього вчителя за допомогою інноваційних педагогічних технологій на сьогоднішній день є відкритою та актуальною.

О. Дроздова [1] наголошує, що одним з найважливіших стратегічних завдань на сьогоднішньому етапі модернізації вищої освіти України є забезпечення якості підготовки спеціалістів на рівні міжнародних стандартів. Розв'язання цього завдання можливе за умови зміни педагогічних методик та впровадження інноваційних технологій навчання.

Мета статті – висвітлення можливостей ІКТ у реалізації технології дослідницького навчання у фаховій підготовці майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін.

Однією з інноваційних технологій викладання є технологія дослідницького навчання. Навчання на основі дослідження, або дослідницьке навчання, прагне залучити студентів до справжнього наукового процесу відкриття. Дослідницьке навчання – освітня технологія, що використовує навчальне дослідження як головний засіб досягнення результату.

До основних характеристик, які вирізняють дослідницьке навчання відносять:

- 1) виділення в навчальному матеріалі проблем, які можуть передбачати неоднозначність у їх розв'язанні; спеціальне конструювання навчального процесу;
- 2) формування уміння висувати версії, гіпотези, обирати проблеми, формулювати їх;
- 3) розвиток уміння роботи з різними версіями на основі аналізу першоджерел – методики відбору матеріалу, порівняння та ін.;
- 4) робота з першоджерелами у розробленні версій;
- 5) удосконалення уміння аналізу відомостей, прийняття у процесі аналізу однієї з версій, висунутих раніше [5, С. 64-66].

Одним із пріоритетних напрямів модернізації фахової підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін у педагогічних ЗВО є поєднання традиційного навчання із упровадженням інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій. Технологія «перевернуте навчання» є широко відомою моделлю змішаного навчання, яка дозволяє по іншому поглянути на організацію освітнього процесу. Використання даної технології передбачає попереднє самостійне опрацювання студентами навчального матеріалу поданого у вигляді опорного конспекту лекції або у вигляді слайдів,



відео- і аудіоматеріалів, а також сприяє розвитку дослідницьких умінь студентів.

Використання даної технології у фаховій підготовці майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін сприяє вихованню у студентів самостійності, відповідальності, ініціативності, розвитку креативності, мобільності, професійної, комунікативної цифрової та дослідницької компетентностей.

Заняття у закладі вищої освіти з використанням технології «перевернуте навчання» поділяється на три фази. Перша фаза, Pre-phase, включає роботу, яку студенту потрібно виконати перед заняттям. Друга фаза – Face-to-face session – це та фаза, під час якої студенти співпрацюють один з одним у межах часу заняття. Третя фаза – Post-phase – це та навчальна діяльність студентів, яка виконується після заняття.

Така форма роботи у вищій школі сприятиме формуванню у здобувачів освіти загальних та фахових компетентностей, серед яких значне місце посідає дослідницька компетентність. Організувати завдання з дисциплін природничо-математичного циклу із використанням технології «перевернуте навчання» можна таким чином, щоб на кожній фазі у студентів було завдання дослідницького характеру. Наприклад, під час вивчення кривих другого порядку в курсі «Аналітичної геометрії» можна запропонувати студентам провести дослідження «Криві навколо нас».

Крім того, щоб навчити майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін використовувати інноваційні технології, під час фронтального опитування, варто застосовувати різні онлайн-інструменти. Одним із сучасних онлайн-інструментів, який викликає захоплення у здобувачів освіти незалежно від їх віку, є Kahoot!. Це навчальний сервіс, за допомогою якого можна проводити інтерактивні навчальні ігри: вікторини, обговорення, опитування тощо. Отримати доступ до нього можна через веббраузер або додаток Kahoot! у Google Play або App Store.

Ще одним онлайн-сервісом, який дозволяє створювати інтерактивні вправи є LearningApps.org. Даний сервіс є конструктором для розробки різноманітних завдань з різних предметних галузей для використання як під час аудиторних занять, так і в позааудиторній діяльності.

Сервіс Learningapps є додатком Web 2.0 для підтримки освітніх процесів у навчальних закладах різних типів. Конструктор Learningapps призначений для розробки, зберігання інтерактивних завдань з різних предметних дисциплін, за допомогою яких здобувачі освіти можуть перевірити і закріпити свої знання в ігровій формі, що сприяє формуванню їх пізнавального інтересу.

На сервісі представлено багато інтерактивних вправ, які були розроблені для різноманітних форм освітнього процесу. Під час занять за допомогою даного сервісу можна не лише активізувати навчальну діяльність здобувачів вищої освіти та перевірити їх навчальні досягнення, а й продемонструвати майбутнім учителям як дані вправи можна використовувати в роботі з інтерактивною дошкою, а також як використовувати індивідуальні вправи для учнів під час виконання самостійної роботи.



Висновки.

Отже, одним із важливих завдань, які стоять перед сучасним вчителем математики є модернізація процесу навчання шляхом забезпечення його творчого та активного характеру з метою формування життєвих компетентностей учнів. Практичні методичні вміння майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін мають стати інструментом побудови ефективної педагогічної взаємодії у процесі навчання учнів. Використання інноваційних технологій навчання в процесі методичної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін сприяє усвідомленню студентами необхідності створення та використання освітніх просторів, які повинні стати для учнів потужним інструментом розвитку критичного мислення, саморозкриття творчих здібностей, дослідницьких навичок, самопізнання.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на використання запропонованих технологій у навчання студентів фахових дисциплін.

Література:

1. Дроздова О. Інноваційні технології навчання в програмі підготовки майбутнього вчителя. URL: <https://sno.udpu.edu.ua/index.php/naukovo-metodychna-robota/89-suchasni-tekhnohiiyi-rozvytku-profesiynoyi-maysternosti-maybutnikh-uchyteliv-25-zhovtnia-2018-r/157-innovatsijni-tekhnologiji-navchannya-v-programi-pidgotovki-majbutnogo-vchitelya>
2. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті. *Освіта України*. 2001. №1. С.22–25.
3. Ткачук Г. Теоретичні аспекти та стан впровадження змішаного навчання у закладах вищої освіти України. *European vector of contemporary psychology, pedagogy and social sciences: the experience of Ukraine and the Republic of Poland : collective monograph*. Vol. 1. Sandomierz : Izdevnieciba Baltija Publishing. 2018. P. 465–484.

Abstract. The article outlines the problem of methodical training of future teachers of natural and mathematical disciplines. One of the innovative educational technologies that contribute to the improvement of the quality of science and mathematics education is the introduction of the research learning technology. The article analyzes the main characteristics of research learning, describes the features of using the "flipped learning" technology. The article examines the actual issues of implementing the "flipped learning" technology in the educational process of higher education. The paper deals theoretically substantiates the essence of the mentioned technology and the possibilities of its application for effective preparation of students for future professional activities; the general features of the technology are characterized. The use of this technology in the professional training of future teachers of natural and mathematical disciplines contributes to the education of students independence, responsibility, initiative, development of creativity, mobility, professional, communicative digital and research competences.

Key words: research learning; critical thinking, future teachers of natural and mathematical disciplines, students.

Стаття відправлена: 23.08.2022 р.

© Махомета Т.М., Тягай І.М., Іщенко Г.В.



УДК 616-083:614

STUDY OF THE DISCIPLINE "MEDICAL CHEMISTRY" BY THE STUDENTS OF THE SPECIALTY "NURSING" IN THE CONDITIONS OF THE BOLOGNA SYSTEM AT THE PROFESSIONAL COLLEGE OF BSMU
Вивчення дисципліни «Медична хімія» студентами спеціальності «Медсестринство» в умовах Болонської системи у фаховому коледжі БДМУ

Kropelnyska Yu. V.

assistant

Velyka A. Ya.

c.b.s., assistant

Bukovinian State Medical University,

Chernivtsi, sq. Teatralna 2, 58000

Анотація. Авторами статті розкриваються основні моменти викладання дисципліни «Медична хімія» студентам фахового коледжу БДМУ спеціальності «Медсестринство» в умовах Болонської кредитно-модульної системи навчання.

Ключові слова: Болонська кредитно-модульна система, молодший бакалавр, медсестринство, медична хімія

Вступ.

Сучасна система вищої освіти в країні є важливою сферою розвитку суспільства, яка привертає до себе надзвичайно велику увагу і зазнає критики в контексті тенденцій розвитку світових освітніх систем, у тому числі європейських. Як показали результати багатьох досліджень, проведених в цій галузі, саме вища освіта забезпечує формування потенціалу особистості та розвиток аналітичних навичок, тобто в майбутньому для держави і особистості все більшу роль буде відігравати рівень освіти, обсяг і ступінь використання знань. В Україні в умовах Болонської кредитно-модульної системи вища освіта характеризується самопізнанням та самовдосконаленням, що є особливо актуальним при підготовці конкурентоспроможних спеціалістів. Ці якості спеціаліста стають головними цілями та орієнтирами для побудови сучасної системи вищої освіти, яка б сприяла створенню знань, доступ до них, управління ними, їх розповсюдження і контроль їх засвоєння [1, 2]. Наявна система навчання і контролю знань студентів не повною мірою відповідає цим вимогам і не дає змоги організувати навчальний процес таким чином, щоб студент намагався працювати самостійно і систематично. Як показав багаторічний педагогічний досвід ця система підготовки фахівців, особливо в медичній галузі, спрямована на масовість і передбачає вивчення за короткий термін значної кількості предметів і оволодіння великим обсягом інформації, що пов'язане зі значним психологічним навантаженням та суб'єктивністю в оцінюванні знань. Враховуючи це, впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу за стандартами ECTS є дуже важливою в умовах конкуренції на світовому ринку праці та інноваційного розвитку суспільства [3].



Основна частина.

У фаховому коледжі Буковинського державного медичного університету з 2021 року проводиться підготовка молодших бакалаврів спеціальності “Медсестринство” за кредитно-модульною системою організації навчального процесу. Студенти даної спеціальності першого року підготовки вивчають предмет «Медична хімія» відповідно до навчальної програми, розробленої викладачами коледжу.

Медична хімія є нормативною дисципліною, що закладає основи для ґрунтовного засвоєння слухачами закладів передвищої освіти дисциплін медичного профілю, а саме біологічної хімії, нормальної фізіології, цитології та інших, оскільки закладає підґрунтя вивчення хімічних перетворень речовин на молекулярному рівні в організмі людини. Крім фундаментальних теоретичних знань, дозволяє засвоїти необхідні фізико-хімічні методи дослідження, навички з володіння якими необхідні майбутнім медичним працівникам середньої ланки.

Відповідно до вимог кредитно-модульної системи навчання обсяг навчального часу на вивчення дисципліни «Медична хімія» визначено у кредитах – 4 кредити (120 годин), а зміст навчальної програми структуровано на три модулі «Біонеорганічна хімія», «Фізико-колоїдна хімія» та «Біоорганічна хімія».

Відповідно до стандартів вищої освіти при вивченні даної дисципліни забезпечується формування професійних і загальних компетентностей, рекомендованих у переліку проекту TUNING. Навчальний предмет “Медична хімія” забезпечує набуття студентами наступних компетентностей:

- *інтегральні*: здатність розв’язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

- *загальні*:

1. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
3. Здатність до здійснення саморегуляції та ведення здорового способу життя, здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
4. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії.
5. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою.
6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
7. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим.
8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
9. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов’язків.
10. Здатність діяти соціально відповідально та громадсько свідомо.
11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.



- *спеціальні (фахові, предметні)*: здатність здійснювати лабораторні та інструментальні дослідження, оцінювати їх результати.

В процесі вивчення медичної хімії досягаються такі інтегративні кінцеві програмні результати:

1. Розуміння застосованих методик та методів аналізу проектування і дослідження, а також їх обмежень відповідно до спеціалізації
2. Здатність аналізувати і оцінювати хімічні процеси, обирати і застосовувати придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи, інтерпретувати результати досліджень
3. Практичні навички вирішення складних завдань реалізації хіміко-біологічних проектів і проведення досліджень відповідно до спеціалізації.
4. Здатність збирати, інтерпретувати відповідні дані і аналізувати складності в межах спеціалізації для донесення суджень, що висвітлюють соціальні та етичні проблеми.
5. Розуміння прагнення до збереження навколишнього середовища.
6. Здатність демонструвати сучасний рівень знань профільних питань з медичної хімії стосовно вирішення проблем медицини.
7. Здатність демонструвати, розуміти і оцінювати фізико-хімічні (лабораторні та інструментальні) дослідження біологічних систем організму та зовнішнього середовища людини.
8. Здатність аналізувати та інтерпретувати фізико-хімічні процеси, що мають місце в організмі людини.
9. Здатність зіставляти фундаментальні явища хімії принципам медицини і розробляти компоненти і процеси клінічних досліджень виходячи з цих принципів.

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: лекції, практичні заняття, а також особливого значення набула самостійна робота студентів. При вивченні медичної хімії студентам пропонується виконувати самостійну роботу у вигляді підготовки мультимедійних проєктів у програмі Power Point. Це дає можливість покращити рівень знань студентів, а також забезпечити формування навичок самоосвіти та самопізнання.

Виконання студентом індивідуальних завдань не тільки дає змогу підвищити оцінку за дисципліну, але й сприяє розвитку творчого мислення, підвищенню загальнонаукового рівня й виробленню навичок дослідницької діяльності.

Кредитно – модульна система навчання передбачає рейтингову систему оцінювання успішності студентів, яка є невід’ємною складовою модульної технології навчання. Вона формується на засадах поетапного контролю та накопичення рейтингових балів за різноманітну навчальну діяльність студента за певний період навчання. Рейтингова система оцінювання впроваджується з метою стимулювання і самоорганізації систематичної навчальної діяльності студентів, забезпечення об’єктивності та прозорості в оцінюванні знань, посилення мотиваційного компоненту, сприяння ініціативи зі сторони студента.



Оцінка за модуль визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах) та оцінки підсумкового модульного контролю (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою дисциплін. Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні кожного модулю, становить 200, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів (60%), за результатами підсумкового модульного контролю – 80 балів (40%). Таким чином обирається співвідношення між результатами оцінювання поточної навчальної діяльності і підсумкового модульного контролю 60% до 40%.

Для оцінювання навчальної діяльності студентів програмою передбачені різні форми контролю, такі як опитування (фронтальне та індивідуальне), рішення тестових завдань та ситуаційних задач.

Висновки.

Медичний працівник середньої ланки нині є партнером лікаря, що виконує багато самостійних функцій. Знання та компетентності, що здобуваються студентами-першокурсниками спеціальності «Медсестринство» при вивченні медичної хімії, є важливими не тільки для забезпечення процесів самопізнання, але й для підготовки грамотного, конкурентоздатного фахівця [4].

Список використаної літератури

1. В. Бондар, В. Золотоверх. Інтерпретація еволюції спеціальної освіти: зародження, становлення та розвиток // Бондар В., Золотоверх В. –К. :Ін-т спец. педагогіки АПН України., 2003. – 14 с.
2. зародження, становлення та розвиток // Бондар В., Золотоверх В. – К. : Ін-т спец. педагогіки АПН України., 2003. – 14 с.
2. Бойчук І. Особливості викладання органічної хімії в умовах кредитно-модульної системи навчання /І. Бойчук, Л. Зубрицька // Освіта. Технікуми, коледжі. – Київ, 2007. – № 2. – С. 9–11.
3. Бабич М. Я. Формування професійних якостей майбутнього молодшого медичного спеціаліста як психологічна проблема / М. Я. Бабич // Актуальні питання теорії та практики психолого-педагогічної підготовки фахівців за соціономічним профілем: матеріали наук.-практ. конф. – Хмельницький : ХНУ, 2011. – С. 102–103.
4. Особливості професійної підготовки медичних сестер на сучасному етапі / Інна Криницька, Марія Марущак, Іван Кліщ // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – Березень, 2018. – С. 84-86.

Annotation. The authors of the article reveal the main moments of the discipline "Medical Chemistry" teaching to students of the professional college of BSMU specialty "Nursing" in the conditions of the Bologna credit-module system of education.

Key words: the Bologna credit-module system, junior bachelor, nursing, medical chemistry.

Стаття відправлена: 31.08.2022

© Крпельницька Ю. В.



УДК 37.018.8:37.013.83

THE ANDRAGOGIC APPROACH IN THE TRAINING OF HIGHER EDUCATION ACQUIRES: TRADITIONS AND DEVELOPMENT TRENDS АНДРАГОГІЧНИЙ ПІДХІД У ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ТРАДИЦІЇ І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

Kirdan O.P. / Кірдан О.П.

d.p.n., associate prof. /д.п.н., доц.

ORCID:0000-0003-2667-6589

Kirdan O.L. / Кірдан О.Л.

d.p.n., prof. /д.п.н., проф.

ORCID: 0000-0002-7295-4722

Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman, Sadova, 28, 20308

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,

Умань, Садова, 28, 20308

Анотація. У статті обґрунтовано доцільність застосування андрагогічного підходу у професійній підготовці здобувачів другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів вищої освіти. Схарактеризовано історіографію освіти дорослих як складника вітчизняної педагогічної думки. На основі аналізу та узагальнення праць вітчизняних науковців з'ясовано теоретичні засади андрагогічного підходу та андрагогічної культури у підготовці здобувачів вищої освіти.

Ключові слова: андрагогіка, освіта дорослих, неперервна освіта, андрагогічний підхід, андрагогічна культура, магістранти, аспіранти, підготовка здобувачів вищої освіти.

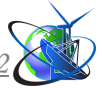
Вступ.

Неперервна освіта стала імперативом сучасної цивілізації. Основна ідея освіти дорослих – «освіта впродовж життя» базована на психологічній дорослості та забезпечує здатність особистості до неперервного саморозвитку, самовдосконалення і самореалізації. Дана стаття продовжує наукову дискусію, розпочату нами у таких публікаціях: «Історико-педагогічний аналіз дослідження освіти впродовж життя» [2], «Категорійно-понятійний апарат дослідження освіти впродовж життя» [3], «Професійна підготовка майбутніх економістів у системі неперервної освіти: теорія і практика» [4] та ін.

Основний текст.

З метою узагальнення наукових публікацій, що стосуються різних аспектів освіти дорослих, на основі проблемно-хронологічного підходу ми виокремили групу інтепретаційних (дисертаційних) досліджень. Схарактеризуємо їх детальніше.

У дисертаційних працях вітчизняних науковців досліджено теоретичні та практичні аспекти освіти дорослих. У дисертації Л. Тимчук (2016) висвітлила результати цілісного аналізу становлення та розвитку андрагогіки як теорії і практики освіти дорослих в Україні наприкінці XIX – упродовж XX ст. До основних наукових здобутків дисертантки зараховуємо розкриття концептуальних теоретико-методологічних засад андрагогіки як теорії і практики освіти дорослих; характеристику системотвірних процесів в освіті дорослих на рівні структури та організаційних форм, висвітлення генези дидактики дорослих [9].



Науково цінними вважаємо дисертаційні роботи М. Дернової «Андрагогічна модель професійної підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої освіти Європейського Союзу» (2021), М. Гуляєвої «Професійна підготовка андрагогів в університетах Німеччини» (2021), О. Поддубей «Професійна підготовка дорослих у технічних університетах Італійської Республіки» (2021), Н. Махиня «Тенденції розвитку освіти дорослих у країнах Європейського Союзу» (2019). Їх автори пропонують упроваджувати конструктивний досвід країн ЄС, зокрема в процесі професіоналізації освіти дорослих в Україні.

Низка вітчизняних науковців схарактеризувала особливості андрагогічного підходу та формування андрагогічної компетентності, а саме: В. Буренко «Андрагогічний підхід до професійної перепідготовки вчителя гуманітарного профілю» (2005), М. Смирнова «Підвищення кваліфікації керівників загальноосвітніх навчальних закладів на засадах андрагогіки в післядипломній освіті» (2010), І. Зель «Формування андрагогічної компетентності у студентів гуманітарних факультетів класичних університетів» (2009), О. Самодумська «Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх науково-педагогічних працівників до навчання дорослих в умовах неформальної освіти» (2020).

Нам імponує, що дослідницькі інтереси вітчизняних науковців охопили різні періоди становлення і розвитку освіти дорослих. Так, у дисертаційній роботі Є. Поточни (2001) з'ясовано розвиток освіти дорослих у Галичині (1867 – 1918 рр.), а дослідження І. Воробець (2001) характеризує освіту дорослих Галичини у 1891–1939 рр. У дисертаційній роботі О. Мартіросян (2013) схарактеризовано організаційно-педагогічні засади освіти дорослих в Україні (20-50-ті рр. ХХ ст.). Дослідження Т. Пахомової (2010) присвячено розвитку післядипломної освіти педагогічних працівників в Україні (20-30-ті роки ХХ ст.). У дисертаційній роботі Л. Шинкаренко (2010) вказано тенденції розвитку освіти дорослих в Україні (1946–2007 рр.). Дослідження О. Шиян (1999) присвячено розвитку післядипломної освіти вчителів природничих предметів західного регіону України (1944–1996 рр.).

Отже, підсумовуючи історіографію освіти дорослих як складника вітчизняної педагогічної думки зазначимо, що нині бракує досліджень з питань формування андрагогічної культури у контексті європейського вектору розвитку України.

В аспекті досліджуваної проблеми наголосимо, що ідея неперервної освіти ґрунтується на розумінні зміни життя людини та необхідності створення умов, які уможливають її неперервний розвиток. «Вік живи – вік учись» – стверджує українське народне прислів'я. Андрагогіка реалізує найдавнішу формулу: вчимося не для школи, а для життя.

Уперше поняття «андрагогіка» як наука, що вивчає освіту дорослих, у 1833 р. використав німецький історик освіти А. Капп. Нині у дослідженні Л. Тимчук андрагогіка позиціонується як «наукова дисципліна у сфері освіти, яка обґрунтовує специфічні підходи до організації навчання дорослих» [9, с. 3], а «розуміння освіти дорослих як багатогранного і поліфункціонального соціокультурного, педагогічного й історичного феномена розвиток якого



зумовив становлення андрагогіки – науки про освіту дорослих» [9, с. 6].

Дослідницею А. Марчук андрагогіку визначено як «науку, яка вивчає сутність, специфіку, закономірності, принципи, методи, технології, форми організації педагогічного процесу (андрагогічного процесу) як чинника і засобу розвитку дорослої людини» [5].

У чинному законодавстві (ст. 18 Закону України «Про освіту») зазначено, що освіта дорослих є складовою освіти впродовж життя, спрямована на реалізацію права кожної повнолітньої особи на безперервне навчання з урахуванням її особистісних потреб, пріоритетів суспільного розвитку та потреб економіки. Складниками освіти дорослих є: післядипломна освіта; професійне навчання працівників; курси перепідготовки та / або підвищення кваліфікації; безперервний професійний розвиток; будь-які інші складники, що передбачені законодавством, запропоновані суб'єктом освітньої діяльності або самостійно визначені особою [6].

У монографічній роботі «Професійна освіта: андрагогічний підхід» С. Вітвицькою зазначено, що андрагогіка досліджує «теорію та методику навчання дорослих, яка безперечно пов'язана з педагогікою вищої школи та концепцією неперервної, ціложиттєвої освіти» [7, с. 6].

Отже, на основі викладеного вище констатуємо, що в сучасному науковому дискурсі андрагогіка позиціонується як «наука про освіту дорослих» та «педагогіка дорослих».

Зважаючи на тему та мету статті, з'ясуємо теоретичні засади андрагогічного підходу та андрагогічної культури у підготовці здобувачів вищої освіти.

У контексті андрагогічного підходу С. Вітвицькою представлено «теоретичні засади навчання дорослих: особисте уявлення про навчання; досвід навчання; готовність учитися; орієнтація на навчання» [7, с. 6].

Обґрунтовуючи особливості навчання дорослих, А. Марчук виокремила такі методи і форми його організації: емпірична модель процесу навчання (Experiential Learning Model) Д. Колба як основа організації навчальної діяльності дорослої людини; комбіноване навчання; тренінгові технології; групова взаємодія; веб-квест як проект у навчанні дорослих [5, с. 164–213].

У дослідженні С. Ізбаш встановлено, що термін «андрагогічна підготовка» наразі не увійшов у широкий науковий обіг; вказано, що процес андрагогічної підготовки має фрагментарний характер та досі не набув ознак цілісного андрагогічного процесу [1].

Дослідниця Н. Черненко провела структурний та порівняльний аналіз складових компонентів педагогічної та андрагогічної моделей навчання. Авторкою розкрито сутність андрагогічної моделі, яка зважає на психологічні особливості студента, надає більшої свободи для розвитку творчого потенціалу, досвід генерує у джерело знань, умінь й навичок, а рівень самосвідомості використовує як важіль у формуванні самокерованості майбутнього викладача економічних дисциплін [10]. У контексті досліджуваної проблеми значимим вважаємо висновок Н. Черненко про підготовку майбутніх фахівців, на андрагогічних принципах навчання, яка «передбачає трансформацію навчальної



діяльності студента у професійну з поступовою зміною пізнавальних потреб та мотивів, цілей, вчинків й дій, засобів, предмета та результатів на професійні; створення певних педагогічних умов для можливості визначення студентом власних цілей та способи їх досягнення, за для руху його діяльності від навчання до праці» [10].

До питань андрагогічного підходу у підготовці здобувачів вищої освіти апелює О. Семенова. Обґрунтовуючи перехід на структуровані освітньо-наукові програми як чинник інтеграції андрагогічного підходу у підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії, авторкою визначено мету андрагогічного підходу – проєктування такого розвивального освітньо-наукового середовища аспірантури, яке засновано на суб'єкт-суб'єктній взаємодії, що пробуджує здатність аспірантів діяти відповідно актуальній чи перспективній освітній ситуації. Для цього суб'єкти, які здійснюють діяльність по викладанню навчальних дисциплін в аспірантурі, повинні набути властивостей фахівців-андрагогів, здатних до виконання рольових функцій консультанта, наставника, супервізора, модератора, фасилітатора, медіатора [8].

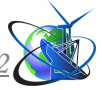
Отже, у працях вітчизняних дослідників акцентовано на доцільності підготовки майбутніх фахівців на андрагогічних принципах навчання, інтегрування андрагогічного підходу у підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії, зміну форми і методів організації навчання дорослих (емпірична модель процесу навчання Д. Колба, комбіноване навчання, тренінгові технології, групова взаємодія; веб-квест тощо).

На наш погляд, необхідно застосовувати андрагогічний підхід у професійній підготовці здобувачів другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів вищої освіти. Наші міркування базовано на узагальненні наукових праць [1–10] та власному досвіді понад 20-ти річної викладацької діяльності у закладі вищої освіти. Схарактеризуємо детальніше психодидактичні засади підготовки здобувачів другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів вищої освіти.

Неперервна освіта має низку андрагогічних особливостей, які визначають її специфіку. Вона ґрунтується на принципі неперервності, що характеризує процес неперервного розвитку дорослого. Невід'ємним складником неперервної освіти дорослих є самоосвіта.

Освітні програми підготовки здобувачів другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів вищої освіти зазвичай охоплюють 2 та 4-річний термін навчання відповідно та сприяють неперервному особистісно-професійному розвитку особистості. Організація навчання в магістратурі та аспірантурі потребує наступності у навчанні – охоплює наступність форм, методів, змісту, умов та засобів навчання дорослих, відповідно до їх потреб на різних етапах неперервної освіти. Відтак характеризуємо неперервну освіту в контексті реалізації концепції «освіта впродовж життя» як взаємопроникнення трьох видів освіти: формальної, неформальної та інформальної.

Констатуємо, що нині вибір виду освіти дорослих визначається самим суб'єктом навчання. Отож постає питання: «Хто ж він – дорослий, який навчається? Які його характеристики є значимими для організації освітнього



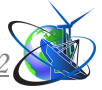
процесу?» Психологічним особливостям дорослих, а також принципам їхнього навчання присвячено дослідження вітчизняних учених А. Боярська-Хоменко, Н. Мосол, Т. Сорочан та ін. Зауважимо, що на наш погляд, позиція дорослої людини визначається не лише віком, а насамперед самоусвідомленням власного буття та розвиненою здатністю до рефлексії. Самомотивація до навчання дорослого ґрунтується на усвідомленому прагненні підвищити рівень набутих знань та компетентностей в аспекті професійних та життєвих цінностей. Однак мотиви навчання дорослих різняться. Навчання дорослих спрямоване на досягнення результату, що допоможе їм задовольнити власні потреби та досягти мети, тобто мотивація ґрунтується необхідності чи бажанні отримати нові компетенції чи інформацію. Дослідники констатують, що в дорослих значну роль відіграє внутрішня мотивація до навчання та прагматичний інтерес, тобто можливість використати набуті знання та компетентності у практичній діяльності.

У аспекті досліджуваної проблеми значний потенціал мають ідеї К. Роджерса про психологічні особливості дорослих, роль досвіду у навчанні, здатності до самокритики, ініціативності та творчості [12, с. 296].

З погляду Д. Мезіров, життєвий шлях дорослої людини – це шлях трансформації, а педагоги мають бути лідерами на цьому шляху трансформації. [11]. Для навчання дорослих, на думку дослідника, необхідно дотримуватися трьох правил, а саме: використання попереднього досвіду (більшість дорослих сприймають нові ідеї, ґрунтуючись на попередньому досвіді); необхідно шляхом усвідомлення власного досвіду кинути виклик самому собі, тобто «вивести себе із зони комфорту» (дозволяє відкритись для нових інтерпретацій інформації); рефлексія (найважливіше правило, оскільки дорослі можуть осмислити власне минуле, впливаючи на те, як вони інтерпретують сьогодення) та дискусія (тут особливої важливості набуває об'єктивна і відкрита розмова). У межах дискусії рефлексія перетворюється на дію, під час якої змінюються погляди на розуміння професійних та життєвих питань. Усі перераховані вище правила доповнюють один одного, однак нині важливо продовжувати дослідження освіти дорослих у нових соціокультурних умовах.

У підготовці здобувачів другого та третього рівнів вищої освіти пріоритетними принципами навчання, на наш погляд, є такі принципи: неперервності, опори на особистий досвід, відкритості, рефлексійності, практико-орієнтованості, пріоритету внутрішніх мотивів у навчанні; спрямованості професійної підготовки на цілісне формування і розвиток особистості дорослого; індивідуального зворотного зв'язку. Частину з цих принципів схарактеризовано нами у попередніх дослідженнях [4], тому деталізуємо принципи опори на власний досвід та відкритості.

Сутність навчання дорослих полягає в осмисленні досвіду. Найкращим є навчання дорослих, засноване на практичній діяльності, коли досвід навчання виходить за межі професійної діяльності, їм необхідно взаємодіяти та аналізувати особистий досвід, щоб набуті нові знання та компетентності. Тому важливо не лише створювати можливості для навчання на основі досвіду, а й надавати час та простір для рефлексії. Отже, принцип опори на особистий



досвід безпосередньо пов'язаний із можливістю його актуалізації. Варто зауважити, що в освіті дорослих важливою є відкритість для нового досвіду «тут і зараз», у будь-який час, у будь-якому середовищі існують можливості для розвитку (особистісного, професійного, соціального та ін.). Таким чином, принцип опори на особистий досвід розуміємо як прагнення саморозвитку, засноване на самоусвідомленні потреб, цінностей та цілей на основі професійного та життєвого досвіду, відкритого новому, а також можливість актуалізувати свій особистий та професійний досвід для вирішення різноманітних завдань у різних видах діяльності.

Принцип відкритості, на наш погляд, доцільно аналізувати у двох аспектах: суб'єктності та освітньої комунікації. Суб'єктність в освіті дорослих виявляється у можливості обирати ресурси та напрями власного розвитку, визначати темп і терміни навчання, види освіти тощо. Відкритість дозволяє науково-педагогічному працівнику, який викладає на магістерських та PhD програмах, вибудовувати продуктивну та змістовну взаємодію з іншими суб'єктами навчання. У сучасному дискурсі набули поширення такі терміни як: «освітня взаємодія» та «діалогічна взаємодія». Це свідчить про актуалізацію проблеми справжньої двосторонності педагогічних процесів, спрямованості освіти дорослих на узгодження позицій та цінностей, діалогічність.

Висновки.

У працях вітчизняних дослідників акцентовано на доцільності підготовки майбутніх фахівців на андрагогічних принципах навчання, інтегрування андрагогічного підходу у підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії, зміну форми і методів організації навчання дорослих (емпірична модель процесу навчання Д. Колба, комбіноване навчання, тренінгові технології, групова взаємодія; веб-квест тощо). Підготовку здобувачів другого та третього рівнів вищої освіти доцільно організовувати на засадах принципів неперервності, опори на особистий досвід та відкритості.

Література:

1. Ізбаш С. Проблема андрагогічної підготовки педагогічного персоналу як викладачів для освіти дорослих. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка*, 2017 (1), 80–85. <https://doi.org/10.25128/2415-3605.17.1.13>
2. Кірдан О.Л. Історико-педагогічний аналіз дослідження освіти впродовж життя. *Доступність і неперервність освіти впродовж життя: зарубіжний досвід та національна практика: збірник тез доповідей науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю* (Івано-Франківськ, 17 травня 2022 р.). Івано-Франківськ, 2022. С. 14-17
3. Кірдан О.П. Категорійно-понятійний апарат дослідження освіти впродовж життя. *Доступність і неперервність освіти впродовж життя: зарубіжний досвід та національна практика: збірник тез доповідей науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю* (Івано-Франківськ, 17 травня 2022 р.). Івано-Франківськ, 2022. С. 18-21.
4. Кірдан О. П. Професійна підготовка майбутніх економістів у системі



неперервної освіти: теорія і практика : моногр. Умань : Видавець «Сочінський М. М.», 2019. 302 с.

5. Марчук А. В. Андрагогіка: навч. посібник. Львів: ЛьвДУВС, 2020. 300 с.

6. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. Ст. 42. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення 12.08.2022)

7. Професійна освіта: андрагогічний підхід: монографія / кол. авторів; за ред. О. А. Дубасенюк. Житомир: Вид. О. О. Євенок, 2018. 452 с.

8. Семенова О. Ю. Перехід на структуровані освітньо-наукові програми як чинник інтеграції андрагогічного підходу у підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії. URL: <http://www.enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/32645> (дата звернення 12.08.2022)

9. Тимчук Л. І. Становлення та розвиток андрагогіки як теорії і практики освіти дорослих в Україні (кінець XIX–XX століття): автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01. Тернопіль, 2016. 38 с.

10. Черненко Н. І. Педагогічні умови використання андрагогічних принципів у професійній підготовці викладачів економічних дисциплін. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*, 2021. (6(344) Ч.2), 98–108. [https://doi.org/10.12958/2227-2844-2021-6\(344\)-2-98-108](https://doi.org/10.12958/2227-2844-2021-6(344)-2-98-108)

11. Mezirow J. (ed.) *Fostering Critical Reflection in Adulthood* San Francisco: Jossey-Bass, 1990. P. 134-156

12. Rogers K.A. *Teaching Adults*. Buckingham and Philadelphia: Open University Press, 3rd ed. 2002. 296 p.

References:

1. Izbash, S. (2017). Problema andrahohichnoi pidhotovky pedahohichnoho personalu yak vykladachiv dlia osvity doroslykh. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Seriya: pedahohika*, (1), 80–85. <https://doi.org/10.25128/2415-3605.17.1.13> [in Ukrainian].

2. Kirdan, O.L. (2022). Istoryko-pedahohichniy analiz doslidzhennia osvity vprodovzh zhyttia. *Dostupnist i neperervnist osvity vprodovzh zhyttia: zarubizhnyi dosvid ta natsionalna praktyka: zbirnyk tez dopovidei naukovo-praktychnoi internet-konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu*. Ivano-Frankivsk, 14-17 [in Ukrainian].

3. Kirdan, O.P. (2022). Katehoriino-poniatiinyi aparat doslidzhennia osvity vprodovzh zhyttia. *Dostupnist i neperervnist osvity vprodovzh zhyttia: zarubizhnyi dosvid ta natsionalna praktyka: zbirnyk tez dopovidei naukovo-praktychnoi internet-konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu*. Ivano-Frankivsk, 18-21 [in Ukrainian].

4. Kirdan, O.P. (2019). Profesiina pidhotovka maibutnikh ekonomistiv u systemi neperervnoi osvity: teoriia i praktyka. Uman: Vydavets «Sochinskyi M. M.» [in Ukrainian].

5. Marchuk, A. V. (2020). Andrahohika. Lviv : LvDUVS [in Ukrainian].

6. Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> [in Ukrainian].

7. Profesiina osvita: andrahohichniy pidkhid (2018). Zhytomyr: Vyd. O. O. Yevenok [in Ukrainian].

8. Semenova, O. Yu. (2020). Perehid na strukturovani osvitno-naukovi prohramy yak chynnyk intehtratsii andrahohichnoho pidkhdou u pidhotovku zdobuvachiv vyshchoi osvity stupenia doktora filosofii. URL: <http://www.enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/32645>



9. Tymchuk, L. I. (2016). Formation and development of andragogy as a theory and practice of adult education in Ukraine (the end of XIX – XX centuries). *Extended abstract of doctor's thesis*. Ternopil [in Ukrainian].

10. Chernenko, N. I. (2021). Pedahohichni umovy vykorystannia andrahohichnykh pryntsyviv u profesiinii pidhotovtsi vykladachiv ekonomichnykh dystsyplin. *Visnyk Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Pedahohichni nauky*, (6(344) Ch.2), 98–108. [https://doi.org/10.12958/2227-2844-2021-6\(344\)-2-98-108](https://doi.org/10.12958/2227-2844-2021-6(344)-2-98-108) [in Ukrainian].

11. Mezirow, J. (ed.) *Fostering Critical Reflection in Adulthood*. San Francisco: Jossey-Bass, 1990. P. 134-156.

12. Rogers, K.A. (2002). *Teaching Adults*. Buckingham and Philadelphia: Open University Press, 3rd ed. 296 p.

Abstract. *The article substantiates the expediency of using the andragogic approach in the professional training of students of the second (master's) and third (educational and scientific) levels of higher education. The historiography of adult education as a component of national pedagogical thought is characterized. On the basis of the analysis and generalization of the works of domestic scientists, the theoretical foundations of the andragogic approach and andragogic culture in the training of students of higher education have been clarified.*

Key words: *andragogy, adult education, continuous education, andragogic approach, andragogic culture, master's students, postgraduate students, training of higher education students.*

Статтю надіслано: 18.08.2022 р.

© Кірдан О.П., Кірдан О.Л.



УДК 37.07:005.334

**FEATURES OF MANAGEMENT OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION
BASED ON RISK MANAGEMENT****ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ НА ЗАСАДАХ РИЗИК-
МЕНЕДЖМЕНТУ****Tkachuk L. /Ткачук Л.**

ORCID: 0000–0003–3337–2540

*PhD in Pedagogical Sciences, Associate professor /
кандидат педагогічних наук, доцент***Tkachuk M. /Ткачук М.**

ORCID: 0000–0001–6456–6730

*PhD in Pedagogical Sciences, Associate professor /
кандидат педагогічних наук, доцент**Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman, Sadova 2, 20300**Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,**Умань, Садова 2, 20300*

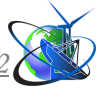
Анотація. У статті розглядається менеджмент ризиків в Україні як новий напрям в управлінській практиці закладів освіти та в дослідженнях проблем управління системою освіти. Проаналізовані існуючі погляди науковців на ризик-менеджмент та визначено його місце у системі управління закладом освіти. Схарактеризовано основні напрями, концепції, функції, переваги управління ризиком. Виокремлено основні аксіоми, закони, принципи його здійснення, підходи (ситуаційний, процесний і комплексний) до управління на засадах ризик-менеджменту в закладі освіти. Виділено особливості розвитку ризик-менеджменту в управлінні закладом освіти в Україні. Установлено, що управління ризиками у закладі освіти передбачає вибір менеджером освіти стратегії поведінки в умовах невизначеності, здійснення ним ідентифікації, якісної та кількісної оцінки ризиків, визначення критичних ризиків та планування реагування на них. Запропоновано алгоритм для управління ризиками й упровадження системи внутрішнього контролю в закладах освіти, що спрямовані на забезпечення якості освіти на засадах ризик-менеджменту.

Ключові слова: управління, заклад освіти, система освіти, менеджер освіти, ризик, ризик-менеджмент, управління ризиком, інноваційні процеси, виживання і конкурентоспроможність, якість освіти.

Вступ.

Виклики сучасності – глобалізація, інтеграція системи освіти України в європейський освітній простір, поширення інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) – вимагають модернізації освітньої галузі, що супроводжується постійними інноваційними процесами. Нестабільність соціально-політичних та економічних умов, в яких відбувається структурна перебудова національної системи освіти, у свою чергу, призводить до виникнення різних ризиків у зовнішньому і внутрішньому середовищі закладів освіти, які можуть перешкоджати ефективному їх функціонуванню.

Система освіти України, одночасно із глобальними ризиками, стикається із численними внутрішніми загрозами, зокрема непередбаченими викликами політичного характеру. Тож інноваційний розвиток вітчизняних закладів освіти у цілому можливо забезпечити лише за умови, що вони будуть діяти на упередження, а не в режимі вимушеного реагування на раптові події. Разом із тим, вирішення завдань адаптації, виживання і розвитку закладів освіти, їх



конкурентоздатності у мінливих умовах сьогодення, змушують їх не тільки відслідковувати стан ринку освітніх послуг та оцінювати своє місце на ньому, а й «застосовувати методи прогнозування розвитку ринку, враховувати ризики, розробляючи альтернативні варіанти своєї поведінки в залежності від змін зовнішнього середовища» [9, с.3].

Таким чином, в управлінській діяльності закладів освіти тою чи іншою мірою завжди присутній ризик, а тому існує гостра необхідність у створенні алгоритмів управління закладами освіти, які б посилювали їх стійкість стосовно численних ризиків.

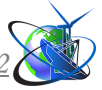
Основний текст.

Ризик-менеджмент сформувався в окрему науку у II половині XX століття. Підґрунтям сучасної теорії ризиків стали праці Джона фон Неймана (Johann von Neumann) та Оскара Моргенштерна (Oskar Morgenstern), зокрема, видана у 1947 році книга «Теорія ігор та економічна поведінка» (друге видання), де вперше була обґрунтована теорія очікуваної корисності, яка визначала такі поведінкові характеристики, як схильність, несхильність і нейтральність до ризиків. У 1948 году математик Леонард Севидж (Leonard Jimmie Savage) та економіст Мілтон Фрідман (Milton Friedman) розробили теорію ставлення до ризику, що поділяла людей на два типи: схильних до ризику і несхильних до ризику. Порівняльний аналіз досвіду найбільш відомих зарубіжних наукових шкіл ризик-менеджменту (американська, англійська, австралійська, німецька, швейцарська, японська) засвідчує, що діяльність кожної організації завжди пов'язана із ризиком і можливими втратами, що потребує певного механізму, який би дозволив найраціональнішим способом врахувати ризик та мінімізувати втрати. Таким механізмом є ризик-менеджмент (управління ризиком).

Суттєві здобутки у напрямі оцінки та управління ризиками та дослідження специфіки управління ризиками в певній сфері: аграрному секторі, інноваціях, корпоративному секторі, логістиці, фінансовому секторі тощо має сучасна економічна наука. Однак, тенденції сучасного глобального соціально-економічного розвитку вимагають розширення підходів до нових, у тому числі і таких важливих, з точки зору забезпечення суспільного прогресу, сфер діяльності, як система освіти. Проте, у результаті контент-аналізу (231 назва) дисертацій, статей, підручників, навчальних посібників, монографій та збірок наукових праць виявлено наступне: 45% проаналізованої літератури присвячено розгляду ризику та ризик-менеджменту як економічної категорії й лише у 30% ризик та ризик-менеджмент вивчається у сфері освіти та педагогіки, інші 25% літератури присвячено розгляду вказаних понять у таких сферах, як управління проектами, психологія, філософія, право, інноваційна діяльність, спорт, мореплавство та фармакологічна справа.

Встановлено також, що переважна більшість вітчизняних науковців у своїх дослідженнях послуговуються дефініціями «ризик-менеджмент» і «управління ризиками» як синонімами. Поділяємо думку науковців (О. Старостіна, В. Кравченко, Н. Черненко та ін.), що ризик-менеджмент – це не безпосереднє управління ризиками, а керування закладом освіти з урахуванням ризику.

Так, зокрема, О. Старостіна та В. Кравченко під ризик-менеджментом



розуміють «управління організацією в цілому або окремими її підрозділами з урахуванням чинників ризику (тобто випадкових подій, що впливають на організацію) на основі особливої процедури їх виявлення й оцінки, а також вибору і використання методів нейтралізації наслідків цих подій, обміну інформацією про ризики та контролю результатів застосування цих методів» [6, с. 10].

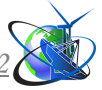
Огляд наукових публікацій засвідчує, що вчені визначають управління закладом освіти на засадах ризик-менеджменту наступним чином: сукупність методів, прийомів, заходів, що дозволяють певною мірою прогнозувати настання ризикованих подій і вживати заходи щодо виключення або зниження негативних наслідків їх настання (В. Гранатуров); сукупність принципів, методів і форм управління організацією та її поведінкою в зовнішньому середовищі в умовах невизначеності та конфліктності (Т. Мостенська); процес прийняття і реалізації управлінських рішень, що мінімізують негативний вплив на організацію втрат, викликаних випадковими подіями (Т. Ріктор); процес впливу на організацію, завдяки якому забезпечується максимально широкий діапазон охоплення можливих ризиків, їх обґрунтоване прийняття та зведення ступеня їх впливу до мінімальних меж, а також розробка стратегії поведінки суб'єкта в разі реалізації конкретних видів ризику (А. Старостіна); як багатостадійний процес, метою якого є зменшення чи компенсування втрат для об'єкта при настанні несприятливих подій (М. Хохлов).

У процесі своєї діяльності менеджери освіти постійно стикаються із різними видами ризиків. Здійснений аналіз наукових праць дає можливість констатувати відсутність єдиного підходу до їх класифікації. Зокрема, Н. Черненко пропонує класифікацію ризиків у закладі освіти за такими ознаками: масштабом виникнення (макроризики, мезоризики, мікроризики), джерелом (зовнішні, внутрішні, суб'єктивні, об'єктивні), часом (короткострокові, середньострокові, довгострокові), терміном дії (ретроспективні, поточні, перспективні), за характером прояву (прогнозовані, непрогнозовані), чинниками виникнення (політичні, економічні) та сферою походження (політико- правові, фінансово-економічні, організаційно-технічні, кадрові, управлінські, інформаційно-комунікаційні, соціокультурні, навчально-методичні) [9, с. 15–16]:

Натомість, І. Каленюк виокремлює такі групи ризиків: «зовнішні та внутрішні ризики; політичні, правові, економічні, соціальні, демографічні тощо; ризики, пов'язані з параметрами якості або достатності ресурсів (рівень підготовки й кількість абітурієнтів, якість та кількість персоналу, якість менеджменту, якісні й кількісні показники матеріально-технічної бази, достатність ресурсів для розвитку, якість маркетингу тощо)» [2, с. 24];

Існують й інші класифікації груп ризиків у закладах освіти:

- стратегічний ризик; ризик неузгодженості; фізичний ризик захворювання і набуття різноманітних комплексів; діспозиційний ризик; ризик невідповідності рівня готовності педагога виконувати професійну діяльність відповідно до прийнятих у соціумі норм і стандартів; ризик бездіяльності; технологічний ризик (І. Абрамова);



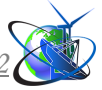
- антропогенні ризики (ризики прогнозу, управління, реалізації) і технологічні ризики (правові ризики, тимчасові, ризики «постачальників», «споживачів») (С. Білоусова);
- структурні (кадрові, процесуальні, іміджеві, контингент-ризиками) і функціональні (педагогічні, економічні, соціально-культурні, психологічні та ін.) (М. Біляєва);
- ризики закладу вищої освіти; ризики особистості; ризики підприємства; ризики суспільства; ризики держави (Н. Коротких; Т. Костюкова; Н. Нікітіна П. Щеглов);
- ризик середовища (умови життєдіяльності соціальних суб'єктів у стані переходу від ситуації невизначеності до ситуації визначеності або навпаки) і діяльнісний ризик (діяльність в умовах появи обґрунтованої можливості вибору під час оцінки ймовірності досягнення передбачуваного результату)(Ю. Зубок);
- зовнішні (ризиками виробництва, суспільства, держави) та внутрішні (кадрові, контингент-ризиками, імідж-ризиками, фінансові, техніко-виробничі, процесні, організаційні, інноваційні) ризиками (О. Опфер).

І. Каленюк відзначає таку особливість освітніх ризиків як те, що вони «можуть не нести прямих фінансових втрат, а більше проявляються як загрози таких втрат у довгостроковому періоді» [2, с. 24]. Тим не менше, наголошує науковець, актуальним є здійснення ризик-менеджменту на різних рівнях в освіті (закладу освіти, регіону, підгалузі, галузі освіти в цілому), спрямованого на зниження ймовірності ризиків та мінімізацію можливих втрат.

Науковці в галузі теорії і практики ризик-менеджменту (Т. Мостенська, Н. Скопенко, Н. Черненко та ін.) виділяють три основних напрями управління ризиком: розробка системи заходів, спрямованих на запобігання і профілактику ризиків; мінімізація негативних наслідків, які можуть заподіяти ризики напрямам діяльності закладу освіти; можливість отримувати в ситуації ризику додаткові доходи чи інші переваги шляхом раціонального використання ситуації [4;8].

Варто зазначити, що фаховий рівень менеджерів освіти повинен забезпечувати здатність прогнозувати виникнення ризикової події, вчасно знаходити шляхи усунення або мінімізації ризику. У результаті проведеного аналізу підходів науковців до характеристики етапів ризик-менеджменту, можна дійти висновку, що майже всі автори виділяють такі етапи, як: виявлення ризику; ідентифікація (віднесення ризику до певної групи); аналіз або параметризація ризиків (оцінювання ймовірності, ступеня суттєвості, взаємодії з іншими ризиками); вибір методів реагування, моделювання ризикових ситуацій та можливих варіантів подолання даних ситуацій; експертна оцінка варіантів управлінських рішень; прийняття управлінських рішень, які зменшують ймовірність або унеможливають настання ризикової ситуації; реалізація управлінських рішень; моніторинг та аналіз ефективності управлінських рішень [4; 6; 8].

Управління закладом освіти на засадах ризик-менеджменту безпосередньо залежить від того, якої концепції управління дотримується заклад освіти.



Н. Черненко, зазначає, що до недавнього часу менеджери освіти не намагалися кількісно оцінювати ризики. Нині, «на зміну концепції «нульового ризику» (організація діяльності, за якої повністю виключалася можливість тих чи тих втрат) прийшла так звана концепція «прийнятного ризику», в основі якого принцип «передбачати і попередити» – принцип прийнятного ризику (передбачає оцінку можливості втрат і відповідно заходи щодо запобігання їх виникнення та розвитку)» [8, с.11]. Наразі є дві концепції ризик-менеджменту: традиційна та сучасна. Традиційна концепція передбачає фрагментарний характер управління ризиками, епізодичний ризик-менеджмент; сучасна (корпоративна) – інтегрований підхід до управління і безперервний ризик-менеджмент (Н. Атапіна) .

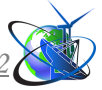
Науковцями визначено переваги ризик-менеджменту: він є основою для підвищення ефективності стратегічного планування; поліпшує ефективність діяльності закладу освіти; сприяє оптимальному використанню ресурсів закладу освіти та більшій відкритості діяльності керівництва і поліпшує комунікації; забезпечує керівництво оглядом головних ризиків, з якими стикається заклад освіти, а також відомостями про ресурси, виділені для впливу на вірогідні ризики; сприяє запобіганню ризиків у закладі освіти, надаючи менеджерам освіти ефективну й послідовну методологію вивчення ризиків [4].

Основні аксіоми ризик-менеджменту базуються на існуванні протилежності двох зон діяльності – безризикової зони і зони абсолютного ризику (ці зони є абстрактними і в чистому вигляді ніколи не спостерігаються): реальні управлінські ситуації завжди знаходяться у проміжку від безризикової зони і зони абсолютного ризику, тобто в реальній управлінській діяльності завжди присутній ризик; ризики у тій чи тій мірі завжди присутні у всіх елементах і сферах діяльності зовнішнього та внутрішнього середовища організації; будь-які ризики можуть виникати, розвиватись і функціонувати тільки в просторі та часі (будь-які ризики можуть виникати лише на обмеженій території та протягом кінцевого відрізка часу; час існування ризиків не може бути нескінченно великим і дорівнювати нулю) [8, с.14].

Проаналізувавши наукову літературу, маємо змогу виокремити основні закони, принципи та підходи до управління ризиком. До основних законів віднесемо: закон неуникнення ризику; закон поєднання потенційних втрат і користі; пряму залежність між ступенем ризику і рівнем планованих результатів.

Принципи управління закладом освіти на засадах ризик-менеджменту представимо наступним чином: принцип лояльного ставлення до ризиків; принцип прогнозування; принцип резервування; принцип мінімізації втрат і максимізації результатів.

У теорії та практиці менеджменту виділяють такі основні підходи до управління закладом освіти на засадах ризик-менеджменту: ситуаційний (вибір методів управління, які найкращим чином відповідають поточній ситуації), процесний (розглядає ризик-менеджмент як безперервну серію взаємозалежних управлінських функцій) і комплексний (інтегрований, системний – безперервний процес, що охоплює всі сфери діяльності закладу освіти).



Управління ризиками у закладі освіти передбачає вибір менеджером освіти стратегії поведінки в умовах невизначеності, здійснення ним ідентифікації, якісної та кількісної оцінки ризиків, визначення критичних ризиків та планування реагування на них. Ця сфера діяльності менеджера освіти характеризується його активністю /пасивністю.

Необхідно зазначити, що управління закладами освіти в Україні на засадах ризик-менеджменту – це новий напрям в управлінській практиці менеджерів освіти та у дослідженнях проблем управління системою освіти. На основі аналізу наукових праць, можна виділити такі особливості його розвитку: нерозвиненість інфраструктури менеджменту ризиків у системі освіти України (інститути, інструменти, методи управління ризиками тощо); відсутність нормативного забезпечення з боку держави та відсутність методичних рекомендацій щодо запровадження ризик-менеджменту; слабка інформованість керівництва та персоналу закладів освіти про менеджмент і культуру ризику, та дій стосовно того, як усунути або мінімізувати наслідки ризиків [8, с.11]. Отже, існує гостра необхідність посилення уваги до проблеми управління закладом освіти на засадах ризик-менеджменту.

Висновки.

На основі здійсненого аналізу наукової літератури ризик-менеджмент розглядаємо як систему управління закладом освіти з урахуванням ризиків, яка включає в себе стратегію та тактику управління, направлені на досягнення основних цілей закладу освіти. Під час розробки стратегії і тактики розвитку закладу освіти в обов'язковому порядку повинні бути визначені ризики, вивчені всі потенційні загрози, оцінені масштаби наслідків і ймовірність їх виникнення, визначено заходи, спрямовані на їх мінімізацію.

Ризик-менеджмент у закладі освіти виконує функції, притаманні будь-якій управлінській діяльності, але при цьому специфіка їх виконання визначається об'єктом управління. Поєднання виконання всіх функцій ризик-менеджменту дозволяє характеризувати його як низку послідовних управлінських дій, що містить такі основні етапи реалізації: визначення мети ризикованих подій (цілі ризику); діагностика проблеми; визначення можливих ризиків; аналіз ризику; визначення методів впливу на ризик; вибір оптимального методу впливу за умов оцінки порівняльної ефективності; розробка управлінського рішення; ухвалення рішення; безпосередній вплив на ризик; контроль і коригування результатів процесу управління.

Сучасні менеджери освіти у своїй діяльності мають ураховувати впливи внутрішнього і зовнішнього середовищ на функціонування закладів освіти, і, завдяки вмінню передбачати ризики планування, управління та можливості компетентної презентації цих закладів перед суспільством, робити їх привабливими для тих, хто навчається і тих, хто стоїть перед вибором закладу освіти.

Література:

1. Гранатуров В. М., Литовченко І. В., Харічков С. К. Аналіз підприємницьких ризиків: проблеми визначення, класифікації та кількісні



оцінки: монографія / за наук. ред. В. М. Гранатурова. Одеса: Ін-т проблем ринку та екон.-екол. досліджень НАН України, 2003. 164 с.

2. Каленюк І., Куклін О. Ризик-менеджмент у системі вищої освіти України. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. Сер.: Економіка. 2015. № 5 (170). С. 23–28.

3. Котов Є. В., Вишневецький О. С. Управління соціальними ризиками в умовах обмежених можливостей: монографія. Донецьк, 2010. 107 с.

4. Мостенська Т. Л., Скопенко Н. С. Ризик-менеджмент як інструмент управління господарським ризиком підприємства. *Вісник Запорізького національного університету*. Економічні науки. 2010. № 3. С. 72–79.

5. Ріктор Т. Л. Ризик в умовах соціальної нестабільності (соціально-філософський аналіз): автореф. дис... канд. філософ. наук: 09.00.03. Донецьк, 2005. 17 с.

6. Старостіна А. О., Кравченко В. А. Ризик-менеджмент: теорія та практика: навчальний посібник. Київ: ІВЦ «Видавництво «Політехніка», 2004. 200 с.

7. Черненко Н. М. Аналіз і класифікація вірогідних ризиків у галузі освіти. *Наука і освіта*. 2014. № 7. С. 179–183.

8. Черненко Н. М. Ризик-менеджмент у закладах освіти: навчальний посібник. Одеса: Університет Ушинського, 2020. 116 с.

9. Черненко Н. М. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх менеджерів освіти до управління ризиками у навчальних закладах. Автореф. дис.... д-ра пед. наук: 13.00.04. Одеса, 2016. 44 с.

References:

1. Hranaturov, V. M., Lytovchenko, I. V. and Kharichkov, S. K., 2003. *Analiz pidpriemnytskykh ryzykiv: problemy vyznachennia, k lasyfikatsii ta kilkisni otsinky: monohrafiia* [Analysis of business risks: problems of definition, classification and quantitative assessments: monograph]. Odessa: In-t problem rynku ta ekon.-ekol. doslidzhen NAN Ukrainy.

2. Kaleniuk, I., Kuklin, O., 2015. *Ryzyk-menedzhment u systemi vyshchoi osvity Ukrainy* [Risk management in the higher education system of Ukraine]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka*. Ser.: Ekonomika, no. 5 (170), pp. 23–28.

3. Kotov, Ye. V., Vyshnevskiy, O. S., 2010. *Upravlinnia sotsialnymi ryzykamy v umovakh obmezhenykh mozhlyvostei: monohrafiia* [Management of social risks in conditions of limited opportunities: monograph]. Donetsk.

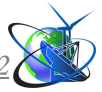
4. Mostenska, T. L., Skopenko, N. S., 2010. *Ryzyk-menedzhment yak instrument upravlinnia hospodarskyim ryzykom pidpriemstva* [Risk management as a tool for managing the enterprise's economic risk]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu*. Ekonomichni nauky, no. 3, pp. 72–79.

5. Riktor, T. L., 2005. Risk in conditions of social instability (social-philosophical analysis). Abstract of Ph.D. dissertation. Donetsk.

6. Starostina, A. O., Kravchenko, V. A., 2004. *Ryzyk-menedzhment: teoriia ta praktyka: navchalnyi posibnyk* [Risk management: theory and practice: a study guide] Kyiv: Vydavnytstvo «Politehnika».

7. Chernenko, N. M., 2014. *Analiz i klasyfikatsiia virohidnykh ryzykiv u haluzi osvity* [Analysis and classification of probable risks in the field of education]. *Nauka i osvita*, no. 7, pp. 179–183.

8. Chernenko, N. M., 2020. *Ryzyk-menedzhment u zakladyakh osvity: navchalnyi posibnyk*



[Risk management in educational institutions: a study guide]. Odesa: Universytet Ushynskoho.

9. Chernenko, N. M., 2016. Theoretical and methodological principles of training future education managers for risk management in educational institutions. Abstract of D.Sc. dissertation. Odesa.

Abstract. *The article considers risk management in Ukraine as a new direction in the management practice of educational institutions and in researching the problems of management of the education system. The scientists' views on risk management have been analyzed, its place in the management system of an educational institution has been determined. The main directions, concepts, functions, advantages of risk management have been characterized. The axioms, laws, principles of its implementation, approaches (situational, process and complex) to management based on risk management in an educational institution have been highlighted. Features of the risk management development in an educational institution management in Ukraine have been highlighted. It had been established that risk management in an educational institution involves the determination by the education manager of the behavior strategy in conditions of uncertainty, its identification, qualitative and quantitative assessment of risks, and identification of critical risks and planning of response to them. An algorithm for risk management and implementation of the internal control system in educational institutions aimed at ensuring the quality of education based on risk management has been proposed.*

Key words: *management, educational institution, education system, education manager, risk, risk management, innovation processes, survival and competitiveness, quality of education.*

Стаття відправлена: 04.09.2022 р.

© Ткачук Л.В., Ткачук М.М.



УДК 347.9

CURRENT ISSUES OF THE REPRESENTATION OF THE RIGHTS AND INTERESTS OF PERSONS IN CIVIL JUDICIARY**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРЕДСТАВНИЦТВА ПРАВ ТА ІНТЕРЕСІВ ОСІБ У ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ****Mitusova K.S. / Мітусова К.С.**

ORCID: 0000-0002-9018-1460

*Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs, Dnipro, Ave. Gagarina, 26, 49005**Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ,**Дніпро, пр. Гагаріна, 26, 49005*

Анотація. Стаття окреслює сучасну проблематику захисту прав учасників цивільного процесу під час судового розгляду. Судова форма захисту цивільних прав є найефективнішою та найбільш досконалою формою захисту прав, свобод і законних інтересів суб'єктів цивільних правовідносин. Право на судовий захист гарантується на рівні Конституції України, галузевого законодавства. Відповідно, цілком логічно законодавець серед загальних засад цивільного законодавства України закріпив судовий захист цивільного права та інтересу.

Ключові слова: цивільний процес, захист цивільних прав, правова допомога.

Вступ.

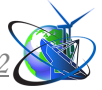
У порядку цивільного судочинства суди загальної юрисдикції розглядають справи про захист порушених, невизнаних або оспорюваних прав та інтересів осіб, під час чого законодавством останнім надано право на правову допомогу для представлення інтересів в цивільному процесі с процесуальним засобом реалізації громадянами права на судовий захист від посягань. Так, представник може бути як правозахисником (адвокатом), так і законним представником у випадках, визначених законодавством. При цьому, представник не замінює учасника цивільного процесу (крім випадків, в яких законні представники — батьки, опікуни, піклувальники), а діє на захист її суб'єктивних прав і охоронюваних законом інтересів. Так, чинним законодавством України, правозахисник має бути наділений юридичною підготовкою, а саме знанням цивільного процесуального законодавства, бути фахівцем у галузі права.

Слід зазначити, що не всі громадяни мають достатній рівень знань та навичок у галузі права для того для гідного захисту своїх прав та інтересів. Саме для цього й існує інститут представництва із конкретним визначенням вимог до особи представника у галузі права.

Основний текст.

Метою дослідження означеного напрямку є загальний огляд та систематизація існуючих наукових напрацювань щодо проблематики захисту прав учасників цивільного процесу під час судового розгляду справи з метою вдосконалення загальних теоретичних положень щодо вказаних учасників та обґрунтування відповідних змін до чинного цивільного процесуального законодавства.

Процес оновлення цивільного законодавства України, незважаючи на завершення кодифікаційних робіт, продовжується. Це пов'язано з багатьма



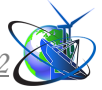
соціально-економічними факторами, серед яких окремо слід відзначити потреби цивільного обігу, які постійно змінюються. Свого часу прийняття Цивільного кодексу України (далі - ЦК України) стало певним підсумком у процесі вдосконалення цивільного законодавства, впевненим кроком на шляху відродження приватно-правових засад регулювання суспільних відносин, які вперше знайшли своє концентроване закріплення у статті 3 ЦК України. Прийняття Україною загальновизнаної світової системи цінностей, провідне місце в якій займає людина, її права, свободи та законні інтереси, призвело до зміни законодавчих акцентів у регулюванні цивільних відносин і актуалізації питання про захист цивільних прав, свобод та законних інтересів їх учасників.

Так, С. Бичкова слушно зазначає про існування, окрім, власне, структурних елементів цивільного процесуального правового статусу осіб, які беруть участь у справах позовного провадження (права, обов'язки, законні інтереси), також інших категорій, безпосередньо пов'язаних із вказаним статусом. Такими категоріями вчена називає правосуб'єктність, громадянство, принципи права, юридичні гарантії, відповідальність, свободи [1, с. 40]. І, хоча, позиція щодо законного інтересу, як елемента вказаного статусу, поки що не знайшла широкої підтримки в наукових роботах, але слід погодитись із позицією дослідниці, що законні інтереси, фактично, визначають напрям реалізації прав та виконання обов'язків [1, с. 36]. Тому, залишаючи вирішення питання про визнання законного інтересу елементом вказаного статусу на окреме дослідження, слід вказати, що характеристика цивільного процесуального статусу будь-якого учасника цивільного процесу не може бути повною без урахування його законного інтересу. Водночас, слід констатувати, що питання законних інтересів учасників цивільного процесу, так само як їх права, свободи, юридичні гарантії ще не були самостійним предметом дисертаційних або монографічних досліджень.[2]

Такі законні права та інтереси потребують гідного захисту під час їх порушення або посягання на їх порушення, зокрема, й у цивільних правовідносинах. Так, статтею 59 Конституції України передбачено право кожного на професійну правничу допомоги. У випадках, передбачених законом, ця допомога надається безоплатно. Кожен є вільним у виборі захисника своїх прав. [3]

Доктрина правової допомоги є цілісною та гармонійною системою принципів, переконання, уявлення, ідеї, концепції та модельні правила щодо формування правового інституту та запровадження ефективної правової допомоги особам, які перебувають у будь-яких відносинах. Вона базується на інтелектуальному, духовному, культурному та науковому розвитку суспільства, держави, моралі, політичної та етичної культури цілісної та гармонійної системи принципів, вірувань, уявлень. Це система знань, яка є стрижнем теоретичної та концептуальної основи о правотворчої, правозастосовчої та правоінтерпретаційної діяльності, яка є спрямовані на забезпечення верховенства права в державі. [4]

Так, статтею 26 Закону України «Про адвокатуру та адвокатське діяльність» визначено, що адвокатська діяльність здійснюється на підставі



договору про надання правової допомоги. [5] Таким чином виникає необхідність визначення різниці чи тотожності понять «правнича» та «правова» допомога.

Наприклад, М. Єрмаков у своїх дослідженнях вказує на відмінність «правової допомоги» та «правничої допомоги» через стандарти української мови, відповідно до яких прикметник, який застосовується для позначення відповідного виду допомоги, походить від іменника, що позначає саму професію особи, яка надає таку допомогу. Іменником для позначення особи, яка надає послуги у сфері права, є слово «правник». Отже, саме особи, що належать до правничої професії, надають професійну правничу допомогу. Більш того, терміни правовий – правничий – правний – юридичний є родовидовими синонімами [6].

Однак, О. Хотинська-Нор має дещо іншу думку щодо ототожнення зазначених понять. Так, на думку дослідниці, у законодавстві відбулася підміна понять, що призвела до заміни не лише форми, але й змісту. Поняття «правнича допомога» вказує на її суб'єкта – правника (про що також зазначають розробники відповідних змін), водночас конструкція «правова допомога» акцентує увагу на її об'єкті – правах людини. Саме їх захист у його широкому сенсі споконвіку визначає мету функціонування адвокатури в суспільстві та державі [7].

Таким чином, обидві думки науковців лише акцентують увагу на тому, що допомога щодо захисту прав та інтересів особи повинна надаватись лише фахівцями у галузі права, тобто особою, яка володіє знаннями та навичками з права на професійному рівні. Так, законодавством чітко встановлюється, що представник особи у цивільному процесі повинен бути лише фахівцем у галузі права, і лише в окремих випадках надається вичерпний перелік випадків, коли представником може бути не фахівець права, а саме законний представник. Таким чином представлення інтереси в цьому випадку можуть батьки особи, права та інтереси якої потребують правового захисту, усиновлювачі, опікуни або інші особи, визначені законом. Повноваження законного представника підтверджується свідоцтвом про народження дитини або рішенням про призначення опікуном, піклувальником чи охоронцем спадкового майна, у той час, коли адвокат, як правопредставник підтверджує свої повноваження, зокрема, у суді, ордером.

Слід також звернути увагу на слушну думку С. Іваницького, відповідно до якої професійна правнича допомога відображає ключові ознаки саме адвокатської допомоги. Передусім, йдеться про забезпечення високого рівня компетентності, кваліфікованості та якості допомоги за рахунок налагодження спеціального механізму доступу до професії, дотримання професійних та етичних стандартів, а також гарантій діяльності [8]. У такому разі слід звернути увагу на розмежування понять «правнича допомога» та «професійна правнича допомога». Адже очевидним є акцент на суб'єкті її надання – правнику (у першому випадку) та професійному правнику (у другому випадку). Саме прив'язка до професії дозволяє виокремити адвоката як єдиного суб'єкта надання такої допомоги.



Вважаю за необхідне зауважити, що в умовах обраному Україною шляху до євроінтеграції, в середині країни відбуваються процеси динаміки у реформуванні українського законодавства шляхом прийняття більш актуальних до сьогодення нормативно-правових актів, або поліпшення вже існуючих шляхом внесення до них змін. Зокрема, такі зміни стосуються й цивільного законодавства.

Так, на сьогоднішній день, зокрема, цивільним законодавством визначено основною функцією правозахисника (адвоката) є функція представництва, а саме, частиною 1 статті 58 ЦПК України зазначено, що сторона, третя особа, а також особа, якій законом надано право звертатися до суду в інтересах іншої особи, може брати участь у судовому процесі особисто (са-мопредставництво) та (або) через представника [9].

Однак, слід звернути увагу, що адвокат, окрім визначених ЦПК України правами та обов'язками, він як, правозахисник, наділений й іншими спеціальними правами, обов'язками та гарантіями передбачені Законом України «Про адвокатуру та адвокатську діяльність», Правилами адвокатської етики, які затверджені звітно-виборним з'їздом адвокатів України 2017 року 09.06.2017 року [10], які надають останньому більший спектр повноваженнями та встановлюють більшу відповідальність за неналежне їх здійснення.

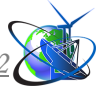
Таким чином, у питанні представництва у цивільному процесі надана саме адвокату, ключова роль якого чітко означена внесеними змінами до Конституції України, згідно статті 131-2 якої містить імперативний припис, що винятково адвокат здійснює представництво іншої особи в суді, крім окремих випадках, визначених законодавством. Так, завданням адвоката визначено наданням професійної правничої допомоги.

Висновки.

Отже, за останні роки дослідженню питань захисту прав учасників цивільного процесу безпосередньо присвячені лише окремі наукові дослідження, що стосуються правосуб'єктності, обов'язків вказаних учасників та їх цивільної процесуальної відповідальності. Актуальними для подальших досліджень залишаються такі безпосередньо пов'язані із цивільним процесуальним статусом учасників цивільного процесу категорії, як права, законні інтереси учасників цивільного процесу, їх юридичні гарантії, процесуальна правосуб'єктність.

Література:

1. Бичкова С.С. Цивільний процесуальний правовий статус осіб, які беруть участь у справах позовного провадження: моногр. / С.С. Бичкова – К.: Атіка, 2018. – 420 с.
2. Чорнооченко С. І. Цивільний процес: навчальний посібник. 3-тє вид., перероб. та допов. Київ : «Центр учбової літератури», 2014. 416 с
3. Конституція України [Електронний ресурс] // Верховна Рада України; Конституція України, Конституція, Закон від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. – 1996. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>



(дата звернення – 27.08.2022).

4. Tertyshnik V., Fomenko A. Legal assistance and protection in criminal proceedings: international standards and integrative doctrine / V. Tertyshnik, A. Fomenko. // scientific journal “philosophy, economics and law review”. Volume 1, no. 2, 2021. 232 p.. – 2021. – с. 123–133.

5. Про адвокатуру та адвокатську діяльність [Електронний ресурс] // Закон України від 05.07.2012 № 5076-VI. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5076-17#Text> (дата звернення – 27.08.2022).

6. Єрмаков М. В. Правова допомога або професійна правнича? Юридичний інтернет-ресурс: Проктокол URL: https://protocol.ua/ru/pravova_dopomoga_abo_profesiyna_pravnicha/

7. Хотинська-Нор О.З. Правовий статус адвоката у цивільному судочинстві у світлі оновлених положень процесуального законодавства України. Вісник кримінального судочинства. 2018. No 3/2018 URL: http://vkslaw.knu.ua/images/verstka/3_2018_Hotunska_Nor.pdf.

8. Іваницький С. О. Теоретичні основи організації адвокатури в Україні: принципи та система монографія. Київ : Інтерсервіс, 2017. 800 с.

9. Цивільний процесуальний кодекс [Електронний ресурс] // Кодекс України; Кодекс, Закон від 18.03.2004 № 1618-IV. – 2004. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1618-15#Text> (дата звернення – 27.08.2022).

10. Правила адвокатської етики [Електронний ресурс] // З'їзд адвокатів України; Правила від 09.06.2017. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/n0001891-17#Text> (дата звернення – 27.08.2022).

Abstract. The article outlines the modern problems of protecting the rights of participants in civil proceedings during court proceedings. The judicial form of protection of civil rights is the most effective and the most perfect form of protection of the rights, freedoms and legal interests of subjects of civil legal relations. The right to judicial protection is guaranteed at the level of the Constitution of Ukraine, industry legislation. Accordingly, quite logically, the legislator established judicial protection of civil rights and interests among the general principles of the civil legislation of Ukraine.

Key words: civil process, protection of civil rights, legal aid.

Стаття отправлена: 10.01.2022 г.

© Мітусова К.С.



УДК 343.8

**PROBATION AS A LEGAL INSTITUTION IN THE LEGISLATION OF
POLAND AND UKRAINE: COMPARATIVE ASPECTS****ПРОБАЦІЯ ЯК ПРАВОВИЙ ІНСТИТУТ У ЗАКОНОДАВСТВІ ПОЛЬЩІ ТА
УКРАЇНИ: ПОРІВНЯЛЬНІ АСПЕКТИ****Sotula O.S. / Сотула О.С.***d.u.s., prof. /д.ю.н., проф.*

ORCID: 0000-0003-4633-4500

*Kherson State University, Ukraine, Kherson, University Street 27, 73003**Херсонський державний університет, Україна, Херсон, вул. Університетська, 27, 73003*

Annotation. *The article claims that the institution of probation in Ukraine and Poland, with certain differences in approaches, is quite similar. However, a significant drawback of the Ukrainian probation system is the lack of probation measures for convicts released on parole, while Poland actively and effectively uses probation for this category of convicts. In turn, in the Polish probation system, there is no pre-trial probation in the form of a pre-trial report in order to provide the court with formalized information characterizing the accused and for the court to decide on the degree of his responsibility. Such a report could also be useful for the Polish court to individualize the sentence imposed on the accused.*

Keywords: *criminal executive law, Poland, Ukraine, probation*

Introduction.

Recently, many studies and publications have appeared on the reform of the penitentiary system in Ukraine and Poland [1; 2; 3]. However, regardless of the difference in approaches, there is a common understanding that reforming the penitentiary system is necessary to overcome the crisis in this system. This reform process is reflected in scientific research, both in the form of an assessment of the quality of external factors and in the meaningful reconstruction of the bodies and institutions for the execution of sentences. This methodological setting requires consideration of the problems of reforming the penitentiary system, not only to identify its shortcomings but also to improve the reform process, the defining characteristics of which are at the same time the main determinants of the reform of the penitentiary system both in Poland and in Ukraine. One of the important elements of the reform in this system is the establishment and improvement of the functioning of probation.

According to the latest available data in Ukraine, 84 percent of people who have served their sentences in places of deprivation of liberty are re-incarcerated. Of these, 59 percent commit a crime for the third time [4, p. 1].

Results and discussion.

It is obvious that in different countries the process of developing probation took place in different ways, but there are common features:

- non-application of punishment to the criminal in the form of imprisonment or release from punishment (on the basis of a special social study of the personality of the criminal);
- the application of probation to the convict, depending on the circumstances (the nature of the crime committed, the personality of the convict, the social situation of the convict);



- implementation of supervision, which differs from police supervision and is combined with social assistance to the offender in the process of resocialization [5].

In Ukraine, the Law of Ukraine "On Probation" of February 05, 2015, developed taking into account international and European probation experience, became the legal basis for the implementation of international standards and the introduction of a new system of criminal law measures [6].

The Law of Ukraine "On Probation" defines probation as a system of supervisory and socio-educational measures applied by a court decision and in accordance with the law to convicts, the execution of certain types of criminal penalties that are not related to deprivation of liberty, and the provision of court with characterizing information of the accused [6].

Article 6 of the Law of Ukraine "On Probation" determines that the authorized body on probation, within its powers, ensures:

- supervising convicts released from serving sentences on probation, pregnant women released from serving sentences and women with children under three years of age;
- execution of punishment in the form of deprivation of the right to occupy certain positions or engage in certain activities, public and corrective works;
- implementation of probation programs for persons released from serving a sentence on probation;
- carrying out social and educational work with convicts who are subject to probation;
- implementation of measures to prepare persons serving a sentence in the form of restriction of liberty or imprisonment for a certain period, for dismissal;
- sending convicts to restriction of freedom to serve their sentences in correctional centres in the manner prescribed by Art.57 of this Code;
- the implementation of other measures determined by law aimed at correcting convicts and preventing them from committing repeated criminal offences [6].

Of the twelve functions of probation services defined by the Council of Europe Probation Rules, the probation authority of Ukraine is entrusted with eight (with the exception of restorative justice programs, work with victims of crimes, convicted foreigners and those released on parole from places of deprivation of liberty). The absence of these functions is primarily due to the uncertainty of such relations in the legal system of Ukraine [7, p. 9].

The probation system in Ukraine provides for three conditional areas of activity: pre-trial probation, supervisory probation and penitentiary probation.

Pre-trial probation in the Ukrainian penitentiary system provides the court with formalized information characterizing the accused in order to make a court decision on the degree of his responsibility. The procedure for compiling a pre-trial report is determined by the Order of the Ministry of Justice of Ukraine dated January 27, 2017, No. 200/5 [8].

Supervisory probation in the Ukrainian penitentiary system is understood as the implementation of supervisory and socio-educational measures in relation to those sentenced to punishment in the form of deprivation of the right to hold certain



positions or engage in certain activities, public works or correctional labor, persons who are sentenced to restriction of liberty or imprisonment for a term replaced by punishment in the form of public or correctional labor, persons released from serving a sentence with probation, released from serving a sentence of pregnant women and women with children under three years of age, as well as sending those sentenced to restriction of freedom to serve their sentences in correctional centers [6].

Penitentiary probation in the Ukrainian penitentiary system is the preparation of persons serving a sentence in the form of restriction of liberty or imprisonment for a certain period, for dismissal for the purpose of their employment and domestic arrangement after dismissal at their chosen place [6].

The well-known Polish scientist, Professor Andrzej Balandinowicz, when classifying the term “probation”, proposed to organize this concept on the basis of the criteria identified by the same author, namely: the formal legal criterion, the status of the prosecution, the executive subsystem of criminal justice and the trial. So, taking into account the formal legal criterion, probation means the suspension of the execution of the sentence by the court. In other words, the person who committed the criminal act remains in the community, and at the same time, the oversight of the warden is appointed over him, and the guilty person is convicted for the committed act [9, p. 38].

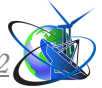
Probation officers in the Polish administration of justice perform a variety of tasks on behalf of the criminal and family courts. Thus, the Law on the System of Courts of General Jurisdiction (Art. 147 § 2) [10] and the Act on probation officers (Art. 1) [11] defined the nature of such tasks as educational and rehabilitation, diagnostic, preventive and control. This, on the one hand, provides the court with knowledge about a person, his environment and violations of his social functioning, necessary to make an adequate decision, on the other hand, it helps the prosecution of the court, that is, the people whom it concerns [12, s. 95].

In accordance with Art. 2, paragraph 6, of the Criminal Executive Code of Poland [13], assigns the tasks of probation officers only to the enforcement stage of the trial. That is, the probation officers perform the tasks of an educational, preventive and control nature determined by law in connection with the execution of court decisions, as well as others specified in separate provisions. The type of tasks performed is a criterion that determines the specialization of the probation officer. The Probation Officers Executing Criminal Sentences are Adult Probation Officers and the Probation Officers Executing Family and Juvenile Sentences are Family Probation Officers. The tasks of each of these specialities are based on different foundations: adult probation services based on criminal law, and family probation services based on civil, family and juvenile law [12, s. 98].

The legislator also specified the place of performance of curatorial tasks. This place is the environment of the wards, their place of residence. It may also be an institution or institution of a closed type, for example, a penitentiary institution, an educational institution, or a medical and rehabilitation institution.

Currently, the list of tasks for adult probation officers is as follows:

- 1) supervision in the following cases:
 - conditional suspension of the execution of a sentence of imprisonment (Art.



73 Criminal Code of Poland, Art. 41a Criminal Fiscal Code of Poland) [14; 15],

- parole from serving the remaining part of the sentence in the form of imprisonment (Art. 159 Criminal Code of Poland in conjunction with Art. 77 Criminal Code of Poland; Art. 42 Criminal Fiscal Code of Poland) [14; 15],
- conditional termination of a criminal case (Art. 67 § 2 Criminal Code of Poland, Art. 41 Criminal Fiscal Code of Poland) [14; 15],
- release from a psychiatric institution, applied as a measure of restraint in a case under Art. 93c paragraph 2 of the Criminal Code of Poland (Art. 202a Criminal Executive Code of Poland) [13],
- release from a psychiatric institution or correctional institution in respect of a convicted person specified in Art. 93c paragraph 5, in respect of which a preventive measure was applied (Art. 202b Criminal Executive Code of Poland) [13];

2) organization and control over the execution of punishment in the form of restriction of freedom and duties imposed on the convicted person serving this punishment (Art. 55 § 2 Criminal Executive Code of Poland), as well as organization and control over the performance of community service in exchange for a fine (Art. 45 Criminal Executive Code of Poland) [13];

3) control over the duties assigned to the convicted or guilty during the period of probation (Art. 173 § 2 Criminal Executive Code of Poland) [13];

4) preparation of the convict for life after release from places of deprivation of liberty (Art. 165 § 3 Criminal Code of Poland in connection with Art. 164 Criminal Executive Code of Poland) [13; 14];

5) supervising the prohibition of staying in certain environments or places, contact with certain people, approaching certain persons or leaving a certain place of stay without the consent of the court, as well as the order to periodically leave the premises occupied with the victim (Art. 181a § 2 Criminal Executive Code of Poland) [13];

6) activities for the organization and control over the execution of punishments, penalties and security measures in the electronic surveillance system (Art. 173b Criminal Executive Code of Poland) [13] and so on.

The vast majority of the tasks listed above fall within the purview of professional probation officers. Employees of the social probation service can only be entrusted with the exercise of supervision both in the framework of preparatory and enforcement proceedings [12, s. 100].

In addition, probation officers must perform certain organizational and preventive tasks at the local level. They are mainly related to the inclusion of representatives of the local community, appointed as employees of the social probation service, in the process of social readjustment of the defendants, their training, organization and control of their work under supervision or supervision entrusted to them (Art. 11 § 4 of the Act on probation officers) [11]. The second form of organizational activity of probation officers is cooperation with local governments and public organizations that, by the established procedure, are engaged in



guardianship, education, rehabilitation, treatment and provision of social assistance in an open environment (Art. 11 § 3 of the Act on probation officers) [11].

Conclusions.

The above makes it possible to assert that the institution of probation in Ukraine and Poland, with certain differences in approaches, is quite similar. However, a significant drawback of the Ukrainian probation system is the lack of probation measures for convicts released on parole, while Poland actively and effectively uses probation for this category of convicts. In turn, in the Polish probation system, there is no pre-trial probation in the form of a pre-trial report to provide the court with formalized information characterizing the accused and for the court to decide on the degree of his responsibility. Such a report could also be useful for the Polish court to individualize the sentence imposed on the accused.

References:

1. Шкута О. О. Пенітенціарна система України: теоретико-прикладна модель : монографія. Херсон : Гельветика, 2016. – 371 с.
2. Сотула О. С. Служба пробації: польський досвід. *Пробація та медіація: досвід Словаччини для України* : матеріали міжнар. кругл. столу, 17–19 травн. 2019 р. Херсон, 2019. С. 82–83.
3. Sotula O. Resocjalizacja i rehabilitacja skazanych w Ukrainie: korelacja pojęć. *International Science Journal of Jurisprudence & Philosophy*. Vol. 1, No. 2, 2022, P. 48–53. URL: https://isg-journal.com/wp-content/uploads/2022/07/j.isjpp_.20220102.4.pdf (Last accessed: 11.08.2022).
4. Інформаційне повідомлення. Закон і обов'язок. № 44/3346. Понеділок, 13 листопада 2017 року. С. 1.
5. Рекомендація CM/Rec(2010)1 Комітету Міністрів державам-членам про Правила Ради Європи про пробації : Рекомендація Комітету Міністрів Ради Європи від 20 січня 2010 р. URL: 16806f4097 (coe.int) (Last accessed: 11.08.2022).
6. Про пробацію : Закон України від 05 лют. 2015 р. № 160-VIII. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/160-19> (дата звернення: 10.08.2022).
7. Кримінально-виконавче право України : підручник : у 2 т. / Музика А. А. та ін. ; за заг. ред. Є. Ю. Бараша. Київ : Нац. акад. внутр. справ, ФОП Кандиба Т. П. 2018. Т. 2. 622 с.
8. Про затвердження Порядку складання досудової доповіді : Наказ Міністерства юстиції України від 27.01.2017 № 200/5 URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0121-17> (Last accessed: 11.08.2022).
9. Bałandynowicz A. Probacja. Resocjalizacja z udziałem społeczeństwa. Warszawa : Wolters Kluwer, 2019. 636 s.
10. Prawo o ustroju sądów powszechnych. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. URL: <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/prawo-o-ustroju-sadow-powszechnych-16909701> (Last accessed: 11.08.2022).
11. О кураторах судовых. Устава з дня 27 липця 2001 р. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20010981071>. (Last accessed: 11.08.2022).



12. Stasiak K. Zarys metodyki pracy kuratora sądowego. Warszawa : Wolters Kluwer, 2018. 897 s.

13. Kodeks karny wykonawczy. Ustawa z 6.06.1997 r. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19970900557>. (Last accessed: 11.08.2022).

14. Kodeks karny. Ustawa z 6.06.1997 r. URL: Akt prawny (sejm.gov.pl). (Last accessed: 11.08.2022).

15. Kodeks karny skarbowy. Ustawa z 10.09.1999 r. URL: Ustawa z dnia 10 września 1999 r. Kodeks karny skarbowy. (sejm.gov.pl) (Last accessed: 11.08.2022).

Анотація. В статті стверджується, що інститут пробації в Україні та Польщі, за певних відмінностей у підходах, досить схожий. Однак суттєвим недоліком української системи пробації є відсутність пробаційних заходів щодо умовно-достроково звільнених засуджених, тоді як Польща активно та ефективно використовує пробацію для цієї категорії засуджених. У свою чергу, в польській системі пробації відсутня досудова пробація у формі досудової доповіді, щоб надати суду формалізовану інформацію, що характеризує обвинуваченого, і щоб суд ухвалив рішення про ступінь його відповідальності. Такий звіт також міг би бути корисним для польського суду для індивідуалізації призначеного обвинуваченому покарання.

Ключові слова: кримінально-виконавче право, Польща, Україна, пробація

Статья отправлена: 28.08.22 г.

© Сотула О.С.



УДК 17

**CIVIL SOCIETY AS A FACTOR IN THE FORMATION OF
ENVIRONMENTAL CONSCIOUSNESS AND PEOPLE'S CULTURE
ГРОМАДЯНСЬКЕ СУСПІЛЬСТВО ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ
СВІДОМОСТІ ТА КУЛЬТУРИ ЛЮДЕЙ**

Vyhovsky L. A. / Виговський Л.А.*d.philosophy., prof. / д.ф.н, проф.*

ORCID: 0000-0002-8281-5347

*head of the department of philosophy /завідувач кафедри філософії***Vyhovska T. V. / Виговська Т.В.***s.b.s., as.prof / к. біол. н., доц.*

ORCID: 0000-0001-9939-0894

Vyhovsky D. L. / Виговський Д. Л.*s.law.s., as.prof / к.юр.н., доц.*

ORCID: 0000-0002-3355-6449

*Leonid Yuzkov Khmelnytskyi University of Management and Law,
Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова,
м. Хмельницький, Героїв майдану, 8, 29013*

Abstract. *The content and main forms of expression of civil society are analyzed. It turns out that its main function is to give subjectivity to self-organizations of citizens in the implementation and protection of their social rights. The main reasons for the negative impact of human activities and society on the natural environment, which caused the current environmental crisis, are revealed. It turns out that its main reason was the dominance in society of the technocratic worldview in human life. Therefore, to overcome the environmental crisis, it is necessary to rethink the relationship in the system «man – nature» at the ideological level and, accordingly, to form in individuals and society the need to replace the technocratic worldview with environmental. It is proved that in the system of ecological worldview the system-forming element is ecological consciousness, because it ultimately determines the awareness of the role and importance of environmental factors in human life and society. The content of the basic levels of formation of ecological consciousness of the person (naive-realistic, everyday-empirical and conscious-theoretical) is revealed. This article discusses the role and methods of formation and improvement of environmental culture by public environmental organizations that take an active part in the preparation and adoption of regulations in the field of ecology, development and adoption of the Concept of National Environmental Policy, protection and creation of nature reserves. These organizations also contribute to the termination of environmentally hazardous activities of enterprises, development and dissemination of environmental education and training of citizens, inform government agencies and the general public about violations of environmental legislation, etc. The role of the ecological model of the education system in improving the relationship between man and the environment is shown, because the more educated a person is, the more he understands the problems of ecological safety and the need to solve them. The influence of political parties and movements on the process of "greening" the consciousness of society is revealed. The reasons for the turn of religious organizations to comprehend and find a solution to the environmental problems of mankind which connect the «end of the world» with the punishment of people by higher powers for bad treatment of nature, are analyzed. Many denominations, especially Christians, emphasize the importance of caring for the environment. The role of mass media and global information networks on the process of formation and approval of ecological worldview and ecological culture in society is shown.*

Key words: *nature, man, ecology, ecological worldview, ecological consciousness, ecological culture, levels of ecological consciousness, ecological policy, public ecological organizations,*



political parties, religious organizations, ecological education, mass media, global information networks.

Introduction.

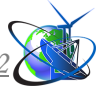
The phenomenon of civil society and its impact on all spheres of society and the individual have been attracting attention of social scientists for a long time. This is explained by the fact that in the history of mankind due to the activity of conscious citizens a new form of social control over the activities of state authorities was formed. It emerged due to the fact that the state, which is not controlled by society, in its activities often violated the rights and freedoms of citizens. Therefore, the process of self-organization of citizens in order to balance and improve social relations in the state on the principles of protection of the rights and freedoms of citizens is the essence of civil society.

Main text.

Locke, Rousseau, Kant, Hegel and other thinkers of the past laid the foundations of the theory of civil society on the basis of liberalism. As for the main reasons for the formation and establishment of such a society, it arises when authorities due to objective reasons are no longer able to perform regulatory functions in relation to society and citizens. As a result, a set of public institutions is formed in the country on the basis of self-organization of people which have their own status and are already able to conduct a dialogue at the level of state institutions. Moreover, these are able to resist political expansion on their part. Therefore, civil society can be considered as a type of social system, the main feature of which being the real multi-subjectivity of economic, social, cultural and political life on the basis of civil compromise and ideological pluralism.

Civil society (like any human community) is in itself a rather complex and ambiguous social phenomenon. This is evidenced, in particular, by the fact that in the modern social sciences there is still no unambiguous interpretation of this concept. To some extent, this is due to the fact that this concept is widely used in social philosophy, political science, sociology, political history and other social sciences. Since they consider this phenomenon primarily through the prism of their own professional interests, such an approach objectively causes certain specific differences in the interpretation of its content and understanding of the forms of manifestation in public life. And, as a result, in the modern scientific literature there is a simultaneous coexistence of different approaches, schools and traditions to understand the nature and forms of manifestation of civil society, the mechanisms of its impact on society and the individual. Although, eventually they complement each other.

It is obvious that civil society is qualitatively different from what is commonly considered as human society in general. After all, if the concept of «society» is characterized primarily by an understanding of the common forms and methods of human life in a given area, the category of «civil society» already implies a certain system of social and individual ties and interests that directly serve to provide for any human free exercise of their natural rights: the right to life and dignified existence, work, freedom to do anything that does not harm the interests of others, the right to property, equality in the eyes of the law, etc. Therefore, civil society provides for



such a system of community where the interests of each of its members and the protection of their rights are at the foreground. Therefore, for civil society, the term «citizen» means not just a person or individual taken by itself, but a person as a subject of personal rights, the fulfilment of their own legal powers established by a particular society.

It should be noted that the concept of «civil society» in the scientific literature is used in both broad and narrow senses. Thus, in a broad sense, it includes all the direct activities of people, which is not organized and, accordingly, not controlled by the state. The essence of civil society is precisely that it is formed and functions primarily as a sphere of public life independent of state structures. Obviously, this is possible when the functioning of society is based on democracy as the rule of the people. Although, in the history of mankind there are examples when civil society could exist in conditions of authoritarianism. Contrary to that, totalitarianism fundamentally excludes such a possibility, as it determines the full or partial absorption of civil society by the political regime.

In practical life, the term «civil society» is most often used in a narrow sense. This is due to the fact that it is considered as a certain level of development of social relations in a particular society. This approach views civil society primarily as a democratic form of self-organization of society whose activities ultimately do not depend on the decisive influence of state power structures. Since the functioning of civil society is based on the principle of recognition of fundamental human rights and freedoms and legal guarantees of their observance in society, such a society is the main structural component of its democratic system.

In general, in real life, civil society is perceived as a form of association of permanently functioning organizations of citizens which are united around independently selected relevant social, political, moral and other goals. The state, despite its own political orientations, interests and preferences, becomes unable to impose on citizens its vision of both the essence of social problems and ways to solve them.

It should be emphasized that civil society cannot function separately from a particular political system. After all, to one degree or another, it is forced to interact with government agencies to solve certain pressing social problems. The purpose of civil institutions is precisely to solve or facilitate the solution of problems within the framework of state-guaranteed constitutional rights and freedoms of an individual and citizen. It is clear that the state itself is interested in its plans and decisions being adopted and approved by the majority of citizens. After all, in this case, they will voluntarily (at least without active resistance) contribute to the implementation of such plans.

As for the structure of civil society, it objectively reflects the structure of society as a whole. Therefore, its components are various social relations (economic, social, political, socio-cultural, etc.) and their subjects (of course, **except for such for the state**). Because of this, the social structure of civil society consists of class, ethnic, demographic, professional communities and relations between them. Obviously, such communities exist in any society.

If we talk about the political structure of civil society, its constituent elements



are non-state political institutions, the main of which are political parties, public organizations and social movements, local governments, independent media and more. The structure of the spiritual sphere of civil society consists of socio-cultural relations and its main elements are education, religion, various cultural and artistic institutions. Of course, as long as they act as non-governmental organizations.

The main function of civil society is to give subjectivity to self-organizations of citizens in the implementation and protection of their social rights. For this purpose, it organizes active opposition to government agencies in order to eliminate their influence and pressure on communities that serve to seek the usurpation of power.

It is clear that for such counteraction the state structures need an economic basis in the form of private, non-state ownership of the means of production. After all, the presence of citizens' ownership of the means of production makes them economically independent of the state. Conversely, the total nationalization of property, for example, as it was under Soviet rule, leads to the destruction of the economic basis of civil society, as it puts citizens in complete dependence on the state as an uncontrolled employer. Therefore, the main feature of the existence of civil society in society is the free nature of associative life, in which a person voluntarily participates in social processes and is responsible for their own actions. However, it is important to remember that under certain circumstances, civil society can not only develop and improve the functioning of its own institutions, but also degrade as a cover for the activities of state structures.

It is worth noting that the relevance of studying the impact of civil society on the formation of environmental awareness and culture has increased dramatically in the face of new challenges facing society. In particular, the current global environmental crisis. Therefore, the study of the mechanism of influence of civil society on the formation of environmental consciousness and culture of people as a means of preventing and overcoming the consequences of the environmental crisis is a very practical task.

The current global environmental crisis has become a problem for both government institutions and civil society. After all, it put on the agenda the question of the physical survival of humanity itself as a biological species in the system «man – nature». We have a situation where humanity will soon be forced to radically change its attitude to nature. Otherwise, its disappearance from our planet will simply be a matter of time. In relation to nature, society has reached the so-called «point of no return». Therefore, a way out of this crisis situation requires a combination of joint efforts of both government agencies and civil society.

As for the main cause of the ecological crisis, it is due to the objective conflict between society and nature. The mankind during its existence used a nature-destroying structure as the basis of material production. After all, meeting the growing needs of the mankind requires the use of more and more mineral resources, which nature is no longer able to restore to such an extent. This, in turn, causes a violation of the natural conditions of human life, as it causes the inconsistency of the method of production with the resource ecological capabilities of the biosphere. The reason for this situation was that a society, being armed with the latest technology and, consequently powerful machinery, began to act as a geological force. Today,



humanity in its ability to influence the environment far exceeds the natural forces of nature (earthquakes, hurricanes, etc.). In this regard, it is enough to mention the «man-made» tragedies of Hiroshima, Nagasaki, Chernobyl nuclear power plant and so on.

To address the crisis in the relationship «man – nature», the mankind is forced to introduce a process of greening of all spheres of production. However, this is hindered by a number of circumstances. The main thing is that society and state structures have not yet fully realized the need to replace the technocratic paradigm with an ecological one. This is aggravated by the fact that environmental technologies in many areas of production are either absent or too expensive. Therefore, the state structures are still mainly trying to solve the ecological crisis by technocratic means: to adopt environmental laws that meet modern requirements; take control of technologies used in production; stimulate the creation of environmentally friendly industries, etc. That is, they are guided by the idea that since the environmental crisis is caused by technological progress, then, it is necessary to simply make adjustments to this process to overcome it. In other words, the environmental crisis is perceived as something external to society and the individual. In fact, man's attitude to nature is determined by their consciousness, which determines the corresponding actions in relation to nature.

At one time, I. Michurin reflected the essence of the consumer technocratic worldview in the famous statement: «We can-not wait for the mercy of nature; it is our task to take it». The implementation of such a worldview and methodological approach in practice has led to the situation where the mankind has elevated itself above nature, which was seen only as a means of meeting the material needs of humans. This means that the partnership between an individual and nature, which existed before, has changed into a relationship between master and servant. Therefore, society, satisfying its mercantile material needs, ceased to take into account the fact that in nature the process of its own restoration has reached a critical point. After all, nature has become to fully reproduce its own resource potential. Therefore, to change this situation, you must first change the human consciousness. Currently, an increasing number of researchers come to the conclusion that the ecological crisis is, first of all, a crisis of worldview, a philosophical and ideological crisis (Dubovy, Dubovy 2016: 21).

It is worth emphasizing that any worldview ultimately determines the content and forms of human practical activity, as it is a concrete-historical means of reflecting in the human mind the world around us. Therefore, the Ukrainian philosopher V. Shinkaruk rightly emphasized that the worldview is nothing but a way of spiritual and practical assimilation of the world (Shinkaruk 1980: 16). This is due to the fact, that it is a tool for transforming the environment that orients the consciousness of the individual in a system of specific natural and social relationships. As a result, the worldview forms and determines the system of value orientations of man. And their implementation determines the selective and stable attitude of the individual to socially significant phenomena and events of both the present and the past and future. The implementation of such an orientation - emphasizes V. Khmelko – implies that the worldview contains the most general goals of human activity, more or less



definite solution to the meaning of life and on this basis regulates the process of building hierarchies of partial goals, which have at the same time a high level of significance for the subject of worldview (Khmelko 1977: 30). Therefore, the worldview determines the passive or active attitude of the individual to himself and to nature and society.

It is obvious that humanity, in order to solve existing environmental problems, must first radically rethink its place and role in the system «man – nature» and form an essentially ecological worldview. Such a process objectively requires a radical change in the consciousness of each person and society as a whole to nature. After all, a set of worldviews and paradigms lays down for us one or another algorithm of relation to nature and, accordingly, determines the corresponding results. That is why the ecological worldview fundamentally changes the understanding of the true place of the natural environment in human life.

It is worth noting that the process of rethinking the need for a radical change in human attitudes to nature, finding solutions to the ecological crisis, is becoming more popular in society. Thus, in the most important recent international documents which directly or indirectly address the problems of environmental protection and sustainable development of society, much attention is paid to the formation of ecological culture and human consciousness informing him about the environmental situation and possible negative consequences in the world and region. It is obvious that a conscious and, accordingly, caring attitude of the individual to the environment is possible only in the presence of a high level of its ecological culture, as well as ecological knowledge and skills. Systematic knowledge of the laws of nature, especially direct acquaintance with the world of plants and animals with further care for them contribute to the formation of personal responsibility for the future of nature.

Regarding the research of scientists in the field of problems of the essence of ecological worldview and ecological consciousness, the main ways of its formation, the achievements of both Ukrainian and foreign scientists are quite significant. In their scientific works A. Schweizer (1950), O. Leopold (1980), G. Snyder (1999) order to form ecological consciousness and ecological culture of the individual and society considered conceptual approaches to the place and solution of environmental problems in the system «man-nature». Analysis of the state of ecology in Ukraine was the focus of scientific research of Vyhovsky, Vyhovskaya (2019), Kravchuk, (2011). Krysachenko, (1996) and others. They are unambiguous in concluding that in the context of the global environmental crisis, the social need is to form, establish and increase the level of environmental awareness and, accordingly, the environmental culture of each person. Only through the awareness and understanding of the individual of his inseparable connection with the environment is formed in his attitude to the natural environment as the value of his own existence. This creates a person's need to balance their own needs with the possibilities of nature, make a caring attitude to the environment and create conditions for its reproduction.

Researchers, based on the analysis of the nature and causes of global environmental problems, concluded that no scientific and technological innovations or economic and social reforms alone can stop the deepening environmental crisis.



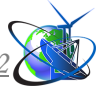
The situation requires, first of all, the replacement (both at the level of individual human existence and its social existence) of technocratic consciousness with ecological one. And this involves the development and approval of what is called the ecological ideology of life. It provides for the stimulation of the process of «greening» of the economy, which will ultimately serve to shape the worldview of post-industrial ecologically oriented civilization. Ecological worldview, defining the system of ecological orientations of the individual as an individual and social value, thus forms in it a selective and stable attitude to ways of solving certain environmental problems both today and in the future.

It is the deep awareness of each person of his inseparable connection with the environment, vital (from the Latin «vita», «life») dependence on him, should dramatically affect his attitude to the environment. This will allow to develop and establish in the individual the need to promote all forms of eco-activity that serve to bring the system «man-nature» to a balanced level of existence which is based on the constant reproduction of natural resources. Therefore, a new worldview concept has developed, which is called ecocentrism. It is based on the premise that all species of wildlife and ecosystems are more morally significant than previously thought, and therefore require more moral care than individuals. Therefore, ecocentrism is opposed to the prevailing anthropocentrism in society, which considers man as the single subject of morality.

Ecological consciousness is a system-forming factor in the system of ecological culture. Such consciousness is a form of social consciousness and is a necessary component of the scientific and philosophical worldview. However, as a specific and independent form of social consciousness, ecological consciousness for objective reasons developed only in the XX century. At this time in society there is a certain understanding of the process of irreversibility of the accumulation of acute crisis phenomena in the relationship between society and nature as a whole. It should be recalled that the existence of certain components of environmental consciousness has taken place in human history. After all, a person's real life is in principle impossible without reflecting in his mind the objectively existing dialectical connections between him and the environment. In practice, such a process is carried out on the basis of a particular historical worldview. Therefore, primitive man treated natural phenomena as sacred, because he understood his own dependence on the forces of nature. Hence its respectful and caring attitude to the environment.

The essence of ecological consciousness not only in a deep understanding of the need to care for nature, but also:

- in the awareness of the priority of such values as clean air, water, food, undamaged natural landscapes over the material goods created by people;
- in understanding the role of socio-economic factors both in the emergence of a difficult environmental situation and in its possible overcoming;
- in the rejection of consumer psychology and fetishization of things;
- in an economical attitude not only to natural, but also to man-made products, because they somehow mediate natural resources;
- in readiness to voluntarily limit their excessive material needs, which do not bring anything useful in human life, and to regulate the birth of children;



- understanding the vulnerability of natural ecosystems, in particular their biotic components;
- in the awareness of the need to protect rare representatives of fauna and flora and unique rock landscapes from destruction (Sagaidak, Avramenko, Black 2018: 35-36).

Regarding the main levels of formation of the ecological consciousness of the individual, they can include (of course, conditionally) naive-realistic, everyday-empirical and conscious-theoretical. Carriers of the naive-realistic level are characterized by an intuitive approach to understanding the existing environmental problems. They are indifferent to existing environmental problems and the problems of preserving the environment affect them only when it concerns them personally or their well-being. Representatives of the everyday-empirical level of ecological consciousness already have a certain interest in the practical solution of problems in the field of ecology, however, only in case when they are directly related to them. But the bearers of the conscious-theoretical level of ecological consciousness are already characterized by a high ecological culture and, accordingly, a conscious and stable attitude to environmental problems in all their manifestations. In terms of solving environmental problems, they are characterized by an active life position, which is implemented in purposeful environmental activities to protect and preserve the environment.

It should be noted that ecological culture is a separate component in the structure of both the general culture of man and society. Its level depends on the understanding of the integrity of the natural and human existence of the individual. The purpose of the process of formation of ecological culture of the individual is the formation of a system of scientific knowledge, views, beliefs about man and the environment, which lay the foundations of a responsible attitude to the environment. In countries where a high level of general culture and, accordingly, the ecological culture of citizens, the natural environment is in a better condition. This is due to the fact that the environmental policy of government is supported by civil society, which is characterized by the personal contribution of citizens to the environment. It is obvious that no government or nature protection agency can solve acute environmental problems on its own, provided that the protection of nature will not become one of the priorities in the life of the majority of the population. Thus, the state of compliance with national legislation in the field of ecology (despite the current legal framework and the signing of a number of international documents, conventions, agreements, established cooperation with international institutions in the field of environmental protection) is unsatisfactory. The «Open Statement of National Environmental NGOs on Threats to the Civil Society of Ukraine» states that The environmental situation in Ukraine is in crisis. Many water bodies have lost their natural purity, their ability to self-clean is impaired. The country has accumulated more than 35 billion tons of waste, 17% of its territory is flooded, more than 18% - affected by intense erosion. During the years of independence, the area of lands of the nature reserve fund has doubled, but occupies only 4.95% of the country's territory, which is much less than the average for Europe (15%) (Open application of national environmental NGOs 2010). Ukraine has the highest level of land plowing in Europe,



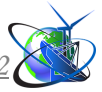
consumption of energy resources and water, deforestation. Therefore, it is not surprising that according to the World Health Organization, Ukraine ranks 4th in Europe in the number of deaths per 100 thousand inhabitants due to air pollution (137 per 100 thousand inhabitants) (IBO «Ecology-Law-Man» 2021). And this convincingly testifies to the imperfection of the formation of environmental policy in Ukraine and the implementation of environmental management in the country, the presence of significant problems in ensuring the environmental rights of citizens.

It should be noted that the emergence and development of the environmental movement in Ukraine was a kind of reaction to the Chernobyl disaster. The process of democratization of society and the state as a whole also significantly contributed to this. In the late 80's of the last century, public organizations in the field of protection of human rights, children's rights, gender policy, and various charitable foundations began to appear en masse in the country. It is clear that the problems of ecology could not go unnoticed in public life. There were a number of public organizations that declared the goal of their activities to solve pressing environmental problems in society. They can be (conditionally) divided into two groups. The first was a small group of activists who focused their efforts on solving urgent local or regional environmental problems. The activities of the second group were aimed at reforming public authorities in the context of addressing environmental issues.

It should be noted that public environmental organizations in Ukraine are a fairly new phenomenon. However, during the existence of the USSR, the association of citizens in the field of environmental protection «Society for Nature Protection» formally operated. However, there were almost no real results of his activity. Public environmental organizations, in the absence of full information from government agencies on environmental issues, their effective interaction with the public to solve them, can and do play a significant role in solving environmental problems, the formation of environmental awareness and environmental culture. The All-Ukrainian Ecological League, the National Ecological Center of Ukraine, the All-Ukrainian Public Organization Clean Wave, the All-Ukrainian Ecological Public Organization «MAMA-86», the All-Ukrainian Children's Union Ecological Guard, the International Charitable Organization «Ecology-Law-Human», All-Ukrainian Charitable Foundation «Sprout», All-Ukrainian Public Organization «Living Planet», Ukrainian Ecological Association «Green World», Ukrainian Branch of the International Union «Human Ecology», National Youth Center

«Environmental Initiatives», etc. They take an active part in the preparation and adoption of regulations in the field of ecology, development and adoption of the Concept of National Environmental Policy, in the protection and creation of nature reserves, contribute to the cessation of environmentally hazardous activities, development and dissemination of environmental education of citizens, informing state structures and the general public about violations of environmental legislation, etc.

The activities of these environmental organizations contribute to the formation of environmental awareness of citizens through information about the true state of the environment, determines the need to improve their own level of environmental education and culture, helps support environmental education in the interests of



sustainable development; stimulates public involvement in the process of development and implementation of national environmental policy by making proposals to the authorities and management on improving environmental legislation; initiates the organization and activities of public control over the implementation of environmental legislation; promotes the organization and implementation of measures aimed at stopping activities that threaten environmental safety, biodiversity, health of citizens of Ukraine.

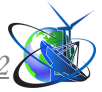
One of the most important activities of such environmental organizations is to inform and implement the principles of environmental democracy in the Ukrainian state by complying with the UNECE Convention on «Access to Information, Public Participation in Decision-Making» and «Access to Justice in Environmental Matters» (Aarhus Convention, ratified in 1999). It was on the basis of the provisions of the Aarhus Convention that the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine №1378 on October 15, 2004 «Some Issues on Ensuring Public Participation in the Formation and Implementation of State Policy» was prepared and approved, which was widely discussed.

Unfortunately, in Ukraine there is a problem of citizens' attitude to public environmental organizations. If the population's attitude to environmental protection is generally positive, then quite often in a particular case the solution of regional problems can be negative and cause undesirable excesses. As a rule, the negative attitude is caused by the conflict between citizens due to the predominance of social and economic interests over their environmental consequences. Because personal well-being is paramount to most citizens, the relationship between the environment and well-being is often perceived only in theory. It is obvious that the priority of socio-economic personal interests is the main reason for the negative attitude of citizens to the actions of public environmental organizations or not even to the organizations themselves, but to the specific actions of their representatives. Their image is also negatively affected by activities to address global environmental issues that are not directly related to the needs of the community. Often environmental organizations stay away from a specific environmental problem at the level of the territorial community, which forces citizens to self-organize to solve it.

Recently, the world community has become aware that education plays a vital role in improving the relationship between man and the environment. It is necessary to create an ecological model of the education system. It means the interdisciplinary synthesis of environmental education, the synthesis of the study of ecology in conjunction with other natural sciences. Generally, more educated person is more committed to environmental safety, so environmental education must be linked to other types of education.

The «environmental» model of education includes both general and vocational environmental education and takes into account various aspects of the impact of the entire educational system on solving various environmental problems of civilization.

Environmental education can be most successfully carried out only continuously and in accordance with the socio-psychological periods of personality development: kindergarten – school – college – university. The creation of such a system of environmental education should be enshrined as the basis of state environmental



policy as a constitutional norm.

University graduates, namely the future of our people, after studying basic environmental education must have a high level of environmental culture, which is, in turn, part of the general human culture and professional approach to solving environmental problems from the standpoint of their profession.

The national education system plays an extremely important role in the process of forming ecological consciousness and ecological culture. Its structural element is the national environmental education, the purpose and objectives of which are determined taking into account the goals and objectives of the national environmental policy of the state. It carries out its activities on the basis of the current legislation on education and the National Strategy for the Development of Education of Ukraine for the period up to 2021, approved by the Presidential Decree. Its characteristic feature is the focus on balancing the processes of interaction between society and nature, the introduction of sustainable development of society and the solution of modern regional environmental problems on this basis.

It should be noted that modern environmental education in Ukraine is a continuous complex process of formation of ecological consciousness in the population on the basis of ecological worldview. The basics of environmental knowledge are taught in almost all public and private educational institutions in the country. In practice, this is done through the assimilation of the individual in the process of learning in kindergarten, school, higher education system of knowledge about the laws of functioning, life of all living things, ecological systems and the role of man in preserving the natural environment. It is important that children from school still have a conscious assimilation and mastery of the provisions of general culture at the same time as environmental. Since children have not yet formed stable views, beliefs, interests, the task of society is to teach them to understand the laws of nature, to ensure that a sense of personal responsibility for the environment and care for its preservation become an integral feature of each individual.

The peculiarity of non-formal environmental education of children and youth is in close cooperation with educational institutions of various forms of ownership, close cooperation with environmental organizations, focusing primarily on solving regional and global environmental problems. They developed and proposed a scheme for the implementation of non-formal environmental education of young people through joint practice with educational institutions in the process of greening the cultural and educational space, the organization of environmental volunteering, environmental education, ecotourism. Modern forms such as training «Environmental education of the public», training course «Computer literacy», art eco-workshop, ecological photo workshop, etc. are used. At the same time, students need to understand the essence of the process of environmental education and training, the development of professional knowledge, skills and abilities necessary for activities in the field of environmental protection.

The involvement of children and young people in the group work of ecological and naturalistic orientation is of great importance for the formation of knowledge and skills in ecology. This contributes to the study of objects and phenomena in nature itself, the acquisition of skills to identify species of plants and animals, to clarify in



practice the ways of human impact on the environment, the types of nature.

Analyzing the influence of civil society on the formation of environmental awareness and culture, one cannot ignore the role of political parties in this process. After all, they are the main institutions of the political system of civil society, which are also related to the process of «greening» the consciousness of society. Thus, environmental activity for many political parties in developed European countries is a very important area of their activity. Their program goals in the field of environmental protection meet the needs of citizens. Therefore, the «green» parties are traditionally members of national parliaments, governments, local authorities, as well as a supranational body – the European Parliament (it represents the European Green Party).

Unfortunately, the situation in Ukraine is somewhat different. This is explained primarily by the fact that due to the aggression by the Russian Federation and the transit state of Ukrainian society itself, environmental issue in the system of urgent problems are not the main one. Hence the corresponding attitude to it on the part of parties and movements. Moreover, the state does not have strong enough political and party structures that would competently, systematically and consistently study environmental problems and, accordingly, offer a constructive solution. Thus, of the more than 20 most active Ukrainian political parties, only 7 mention the need to preserve the environment in their programs. Only two parties have a statement on the need for increased legal liability for environmental damage. This clearly shows that even in the context of the global environmental crisis, politicians still do not have a deep awareness that nature is the basis of our existence. Therefore, environmental issues to some extent should be cross-cutting, as it applies to all areas of human activity.

As for the Green Party of Ukraine, it was registered in May 1991. Its initiators were a group of activists of the All-Ukrainian Ecological Association «Green World». It is declared that the party's activity is based on the principles of democracy, humanism, respect for human rights and interests, regardless of its social status, nationality or origin. The Program states that the future of Ukraine is in the denial of aggressive technocracy, rational use of resources, in reconciling the interests of various social groups, in the unconditional rejection of violence against man and nature and the highest values are proclaimed human life and freedom. The party was electorally successful in the late 20th century, and later lost its popularity at the national and regional levels due to the dominance of politics over the environment.

The absence of an environmental component in the activities of most Ukrainian parties and, accordingly, their control over the activities of state structures in the field of environmental protection necessitates public control over them. Currently, public control over the activities of political parties in the state is not effective. The reasons for this are both the lack of tradition to live and act in a competitive multiparty system, and the lack of understanding of a large part of the population that the interests of civil society, particularly in the field of ecology, are primary to the interests of government and party institutions. This is also facilitated by the weak institutional capacity of the current public control (lack of professionalism and communication). In practice, some civil society organizations often only imitate



public control over the activities of state structures in the field of environmental protection. Moreover, there were even cases when such activities pursued the goal of obtaining a certain benefit for themselves personally. Therefore, to increase the effectiveness of public control over the activities of state structures requires quantitative and qualitative growth of public organizations, increasing their competence in environmental issues, institutional and resource capacity in environmental activities, improving communications, finding and using new technologies of public control and coordination and improvement of joint actions. on environmental protection.

Religion is an important structural element of civil society. Thus, Christianity, guided by the biblical position that the nature of God's creation, in its activities constantly turned to solving problems of environmental protection. From the point of view of religious figures, the main cause of the global environmental crisis is due to the crisis of human spirituality. It is manifested in the decline of the cultural and spiritual level of society and man. Therefore, today they are characterized by a widespread social and individual selfishness, which manifests itself in the greed for quick profit, nihilism, immorality, alcoholism, drug addiction and prostitution, a sharp rise in corruption and more.

The global environmental crisis has led to a turn to awareness of its causes and consequences for man and society at the level of doctrine, religious organizations, believers. This is evidenced, in particular, by the significant spread of the number of modernist currents, which «end of the world» is already associated with the punishment of higher powers for poor treatment of nature. Many denominations, especially Christians, now emphasize the importance of caring for the environment. Moreover, they seek to deal with the public in order to jointly find ways to overcome the negative effects of the environmental crisis, the formation and enhancement of environmental awareness and culture in people. In fact, we can talk about worldview shifts in the religious environment, which are aimed at finding ways to overcome the crisis of the environment and the global ecosystem, as well as the humanitarian crisis resulting from disharmony between man and the world around him (Sagan 2011).

In the religious environment, the answer to the challenge of the global environmental crisis was ecotheology. It is a form of constructive theology that focuses on rethinking the relationship between religion and nature, the nature, causes of the ecological crisis, and finding a way out. Ecotheology is based on the position of the divine essence of nature. This rethinking has led to the fact that the problems related to the preservation and enhancement of nature, environmental security of mankind come to the fore. It should be remembered that ecotheology examines not only the relationship between religion and nature, but also in terms of ecosystem management in general. Therefore, it seeks not only to identify the causes of the crisis in the system «man-nature», but also to find specific ways to solve them. This is especially important because many proponents of ecotheology believe that science and education in modern conditions are not enough to stop the growth of crises.

This approach has led to some changes in doctrinal terms. Thus, for the first time in its existence, the Vatican added environmental pollution to the list of «mortal sins» (in this case, the soul of the deceased does not go to purgatory, but directly to



hell) (newspaper «L'Osservatore Romano» March 9, 2008). Thus, the Catholic Church recognizes that irresponsible destruction of nature is one of the gravest categories of sins, namely, social sins that cry to Heaven, that is, puts it on a par with the sin of premeditated murder and other heinous crimes against man and society. (Sagan 2011)

Environmental issues in the Churches and religious trends of Ukraine (both in theoretical research and practical actions) have only started. The Catholic and Greek Catholic Churches in Ukraine take an active position in addressing environmental issues. Although, they are still largely learning from the experience of preserving the environment and establishing environmental management of secular institutions and churches in Western Europe.

The Orthodox Churches in Ukraine pay much less attention to the problem of overcoming the ecological crisis in Ukraine and the world and the responsibility of believers for Creation (as a basic requirement of Christian morality). Gradually, however, they are entering a process that is in line with the general trends in the development of Orthodox theology and management. Patriarch Bartholomew I of Constantinople, who has been taking care of environmental issues for many years, plays an important role in this. Moreover, at the expense of philanthropists, he organized about ten (once every two years) large ecological expeditions (along the Black Sea basin, the Amazon and Nile rivers, Greenland, etc.). In response to the growing «peaceful atom» for humanity, he suggested that the world's leading nations abandon nuclear power plants in favor of alternative energy sources.

As for the denominations operating in Ukraine, they are just beginning to turn to environmental issues. The Catholic and Greek Catholic Churches are more active in this direction. The contribution of other Churches and religious denominations in Ukraine to the preservation of nature and ecological education of believers is the periodic participation of their representatives in environmental events (conferences, joint prayers, etc.) held by Catholic, Greek Catholic or Orthodox Churches, as well as secular organizations (public associations, educational institutions, etc.). The purpose of these actions was to form in people's minds an understanding of their responsibility for the God-created world and ways to implement it in everyday life, as well as to draw the attention of believers and society to nature, spread the Church's teaching on environmental issues and the preservation of God's creation, reconciliation with God and the rejection of a way of life that is destructive to the environment. Representatives of denominations periodically take part in environmental events (conferences, joint prayers, etc.) held by the Catholic, Greek Catholic or Orthodox Churches, as well as secular organizations (public associations, educational institutions, etc.). Although, recently we can see an increase in publications on environmental issues in Church periodicals of all Orthodox jurisdictions. Yes, some magazines have introduced separate environmental columns or series of articles. Articles on environmental issues appear periodically in Orthodox church newspapers and on Internet sites.

It should be noted that the practical cooperation of religious and secular institutions in the field of nature protection is becoming a global trend. And, as Ukraine is gradually integrating into global processes, this forces the religious



leadership to use environmental issues in its activities, which are close to the parishioners. Therefore, the importance of the religious factor in solving environmental problems will continue to grow.

The media (media) are an essential component of civil society, as they have a huge impact on the process of forming and establishing an ecological worldview and ecological culture. The media, providing citizens with this or that information, form in them the appropriate value-semantic guidelines of attitude to nature. The ability to reach a wide audience allows modern media to form a certain attitude to current problems of society and, accordingly, actions on their perception or non-perception. The media, having the necessary technical capabilities for the rapid transfer of common symbols and values across the country, a means of organizing public dialogue contribute to the formation and establishment of a certain worldview. After all, certain state-political, socio-economic, ideological, historical, ethnic and other information is transmitted through the network of information communications. For example, by disclosing the content and propaganda in the media of such concepts as «democracy», «civil society», «ecology», «ecological worldview», a corresponding system of spiritual values of society and the individual is formed, which determine the attitude to the current environmental crisis.

In Ukraine, environmental issues are raised by newspapers and magazines «Humanitarian Ecological Journal» (Kyiv Ecological and Cultural Center), popular science magazine «Ecological Bulletin» (All-Ukrainian Ecological League), «Ecology-Law-Man» (international organization «Ecology-Law-Man»), «Culture of safety, ecology and health».

It should be borne in mind that the effectiveness of the media in this process depends largely on their status in society. If they are independent and have authority in society, then they are in the process of reproduction and translation of environmental knowledge and traditions, serve the cause of establishing environmental consciousness, environmental culture in society. After all, the dissemination of reliable information about the state of the environment creates in citizens a sense of responsibility for the state of the environment. But unprofessional coverage of unverified, distorted information in the field of ecology can lead to panic and other negative attitudes in society and problems that require immediate response (construction or location of facilities that pose a danger, demolition of greenery, irrational use of natural resources, etc.).

In modern conditions, the global information network provides significant opportunities for the formation of human environmental knowledge. The main sites of public mobilization in Ukraine are social networks Facebook, Youtube, Instagram, Twitter. The role of these networks in uniting and mobilizing citizens in the struggle for the development of civil society, the dissemination of environmental knowledge is extremely large. The advantage of social communities as a means of communication over traditional media is that they not only disseminate environmental information, but also provide an opportunity to discuss it, express or offer their vision of solving the environmental problem. In this case, each member of the reference group, with which he identifies himself in cyberspace, is not only a consumer of environmental information produced by other community members, but



also a creator of new content, an active subject of communication about environmental issues.

Conclusion.

The current global environmental crisis has posed to humanity the problem of the physical survival of mankind as a species. The process of overcoming it requires, first of all, a rethinking at the ideological level of the relationship in the system «man-nature». After all, it is fundamentally impossible to overcome the current ecological crisis on the basis of the technocratic worldview that gave rise to it. Therefore, the formation and establishment in the life of man and society of ecological worldview will lead to a radical change in the relationship in the system «man-nature». Worldview, in which the system-forming element is ecological consciousness determines the spiritual basis for recognizing the priority of environmental factors in human life and society, forms and affirms in individual and social life ecological culture.

It is obvious that the process of formation of ecological culture in a society requires joint efforts of both state structures and civil society. Civil society institutions (environmental organizations, parties, educational and cultural institutions, religious organizations, independent media, etc.) are an important factor in the process of forming environmental demands of society and citizens, serve to streamline, systematize environmental legislation, contribute to solving environmental problems within the legal field. Civil society institutions can also effectively perform the function of protecting the environmental interests of citizens in the face of state and clan structures. They are able to control the content and forms of implementation of state environmental policy.

References:

1. Dubovy V.I., Dubovy O.V. (2016). [Ekolohichna kultura: navchalnyi posibnyk] Ecological culture: a textbook. Kherson: Green DS, [in Ukrainian].
2. Shinkaruk V.I. (1980). Katehorialna struktura naukovoho svitohliadu [Categorical structure of scientific worldview]. *Filosofska dumka* [Philosophical thought]. 2. 16. [in Ukrainian].
3. Khmelko V.E. (1977). Svitohliad osoby: psykholohichna struktura i funksi [Person's worldview: psychological structure and functions] *Filosofska dumka* [Philosophical thought]. 3. 30. [in Ukrainian].
4. Sagaidak I.S., Avramenko N.L., Chorna T.M. (2018). *Formuvannia ekolohichnoho svitohliadu ta kultury bezpeky studentiv VNZ : monohrafiia* [Formation of ecological worldview and safety culture of university students: monograph]. Kyiv: 7BC company. [in Ukrainian].
5. Open statement of national environmental NGOs on threats to civil society of Ukraine (2010). [Vidkryta zaiava natsionalnykh ekolohichnykh hromadskykh orhanizatsii shchodo zahroz hromadianskomu suspilstvu Ukrain]. Retrieved from <https://necu.org.ua/zagrozy-gromadyanskomu-suspilstvu-2010/>
6. IBO "Ecology-Law-Man"...2021 <https://uacrisis.org/uk/68787-ecology-and-programs-of-political-parties> International charitable organization «Ecology-Law-Human».



7. https://risu.ua/problem-ekologiji-u-vchenni-ta-ninishnij-praktici-cerkov-ta-religiynih-napryamiv-ukrajini_n52229, Sahan, O (2011) Problems of ecology in the teachings and current practice of Churches and religious trends in Ukraine.
8. Sahan, O (2011) Problems of ecology in the teachings and current practice of Churches and religious trends in Ukraine. Volume 1. Available online: https://www.religion.in.ua/zmi/ukrainian_zmi/13085-problemi-ekologiyi-u-vchenni-ta-nishnij-praktici-cerkov-ta-religijnix-napryamiv-ukrayini-chastina-1.html
9. Belyakov, O (2004) *The influence of religion on the formation of ecological consciousness*. Kyiv.
10. Vyhovskiy L, Vyhovskaya T (2019) Ecological consciousness as the basis of ecological culture. In *Humanities and Religious Studies Bulletin*, Humanities and Religious Studies Bulletin. Volume 2 (14). Sofia, 33-36.
11. The National Institute for Strategic Studies (2014), Kyiv. Available online: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/gromadyanske-suspilstvo/vzaemodiya-gromadskosti-z-organami-derzhavnoi-vladi-v>
12. Bartholomew I of Constantinople (2021) Address of His Holiness Ecumenical Patriarch Bartholomew on the Day of Environmental Protection. Available online: <http://fore.research.yale.edu/climate-change/statements-from-world-religions/christianity-protestant-denominations-and-organizations/>
13. Kravchuk, V.M. (2011). *Public organizations and the state: relations in the conditions of formation of civil society in Ukraine (theoretical and legal aspects)*. Ternopil: Terno-graf.
14. Ministry of Education and Science of Ukraine (2001) Kyiv. The concept of environmental education in Ukraine.
15. Krysachenko, B.C. (1996) *Ecological culture*. Kyiv: Zapovit.

Анотація. Аналізуються зміст та основні форми вияву громадянського суспільства. Доводиться, що основною функцією його є надання суб'єктності самоорганізаціям громадян у справі виконання та захисту їх суспільних прав. Розкриваються основні причини негативного впливу діяльності людини і соціуму на природне середовище, які зумовили сучасну екологічну кризу. Доводиться, що її основною причиною стало домінування у суспільстві технократичного світогляду в житті людства. Тому для подолання екологічної кризи необхідно насамперед на світоглядному рівні переосмислити взаємовідносини в системі «людина – природа» і, відповідно, сформуувати у особистості та суспільства потребу замінити технократичний світогляд екологічним. Доводиться, що в системі екологічного світогляду системоутворюючим елементом є екологічна свідомість, оскільки саме вона в кінцевому підсумку зумовлює усвідомлення ролі і значення екологічних чинників в житті людини та суспільства. Розкривається зміст основних рівней сформованості екологічної свідомості особистості (наївно-реалістичний, буденно-емпіричний і свідомо-теоретичний). Розкриваються роль та методи формування та підвищення екологічної культури громадськими екологічними організаціями, які беруть активну участь у підготовці та ухваленні нормативно-правових актів у сфері екології, розробці та прийнятті Концепції Національної екологічної політики, в захисті і створенні об'єктів природно-заповідного фонду, сприяють припиненню екологічно небезпечної діяльності підприємств, розвитку та поширенню екологічної освіти та просвіти громадян, інформують державні структури та широку громадськість про допущені порушення екологічного законодавства тощо. Показується роль у покращенні взаємовідносин між людиною і оточуючим середовищем екологічної моделі системи освіти, адже чим більше освічена людина, тим більше вона



розуміє проблеми екологічної безпеки і потребу їх вирішення. Розкривається вплив політичних партій та рухів на процес «екологізації» свідомості суспільства. Аналізуються причини повороту релігійних організацій до осмислення та пошуку вирішення екологічних проблем людства, які "кінець світу" пов'язують з покаранням людей вищими силами за погане відношення до природи. Багато конфесій, насамперед християнських, у своєму середовищі наголошують на важливості бережливого відношення мирян до навколишнього середовища. Показується роль засобів масової інформації (ЗМІ) та глобальних інформаційних мереж на процес формування та утвердження екологічного світогляду та екологічної культури в соціумі.

Ключові слова: природа, людина, екологія, екологічний світогляд, екологічна свідомість, екологічна культура, рівні екологічної свідомості, екологічна політика, громадські екологічні організації, політичні партії, релігійні організації, екологічна освіта, засоби масової інформації, глобальні інформаційні мережі.

Стаття надіслана 12.08.2022 р.



UDC 616. 24 – 007. 272 – 072 : 661. 5

**INFLUENCE OF ANAMNESTIC PARAMETERS AND CLINICAL
MANIFESTATIONS ON THE FORMATION OF ENDOTHELIAL
DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH COPD****ВПЛИВ АНАМНЕСТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ НА
ФОРМУВАННЯ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА ХОЗЛ****Yefimova N.O./Єфімова Н.О.**

ORCID 0000-0002-1089-2976

Dnipro State Medical University

Дніпровський державний медичний університет,

Дніпро, В. Вернадського, 9, 49044

Annotation. Currently, COPD is considered as a systemic pathology. Cardiovascular disorders are distinguished among extrapulmonary manifestations, the earliest manifestations of which are endothelial dysfunction. However, in the literature there is ambiguity of data proving the influence of anamnestic, clinical parameters of COPD on the formation and progression of endothelial dysfunction.

The aim of the study was to study the relationship between the concentration of NO in the exhaled air in patients with COPD and some clinical and anamnestic parameters of their disease, depending on the stage and phase of the pathological process. 25 male patients with COPD stages I-IV in remission and exacerbation were examined; the control group included 11 practically healthy individuals.

A correlation was established between the concentration of NO in the exhaled air and the duration of the disease ($r = -0.67$, $p=0.02$) in patients with COPD stages III-IV during exacerbation, which may indicate the formation and progression of endothelial dysfunction with an increase in the duration of the disease. At the same time, in the remission phase in this contingent, the concentration of NO in the exhaled air did not depend on the studied parameter. Regardless of the stage and phase of the pathological process, age, the frequency of exacerbations per year, in patients with COPD indicators of external respiration function do not affect NO concentration in the exhaled air and, accordingly, are not significant parameters that determine the level of the studied marker among presented contingent.

Keywords: COPD, endothelial dysfunction, NO in exhaled air.

Introduction.

Currently, COPD is considered as a systemic pathology characterized by various extrapulmonary manifestations [2, 5], among which cardiovascular disorders deserve special attention, the earliest manifestation of which is endothelial dysfunction (ED) [3, 5].

It is known that the vascular endothelium is represented by a highly specialized metabolically active monolayer of cells capable of producing vasorelaxant (nitric oxide (NO), prostacyclin, endothelial hyperpolarization factor, etc.) and vasoconstrictor (endothelin-1, thromboxane A₂, etc.) substances, between which physiological conditions maintain equilibrium. It has been proven that NO is the most important factor in the pathogenesis of ED. Receptors located in the endothelium, transforming mechanical signals, induce NO synthase, which leads to NO accumulation and vasodilation due to a decrease in Ca²⁺ concentration in the cytoplasm [1, 2, 4]. In this regard, a large number of studies in COPD patients are currently devoted to the study of the state of the vascular endothelium and the



development of ED [1, 3]. At the same time, there is ambiguity in the literature proving the influence of anamnestic parameters and clinical manifestations of COPD on the formation and progression of ED, which determined the **purpose of our study** - to study the relationship between NO concentration in exhaled air in patients with COPD and some medical history data, and as well as clinical parameters of the disease, depending on the stage and phase of the pathological process.

Materials and methods of research

The study involved 25 men (mean age 61.13 ± 2.10 years, mean disease duration 11.97 ± 0.63 years) with COPD stages I-IV. All of them either never smoked or had abstained from smoking for more than five years. The diagnosis was established in accordance with the GOLD 2022 criteria and the order of the Ministry of Health No. 555 of 06/27/2013. All patients received standard therapy depending on the stage of the disease.

The exclusion criteria were: concomitant pathology of the cardiovascular system (according to the anamnesis, objective examination, measurements of blood pressure, ECG, echocardiography and blood lipid parameters).

Design of work - patients were divided into 2 groups depending on the stage of the disease: group 1 consisted of 13 patients with COPD stages I-II, group 2 consisted of 12 patients with COPD stages III-IV. All studies were conducted twice - in exacerbation and remission of COPD. The control group 3 included 11 practically healthy volunteers who never smoked, with normal indicators of respiratory function (PFR).

To verify the diagnosis of COPD, respiratory function parameters were determined using a MasterLab spiograph (Jäger, Germany): the levels of forced expiratory volume in the first second (FEV1), forced vital capacity (FVC), FEV1/FVC1 ratio were analyzed; a test for the reversibility of bronchial obstruction was performed with a short-acting β_2 -agonist (salbutamol 400 μg). Also, in the course of this study, the concentration of NO in exhaled air was assessed using the Niox Mino apparatus (Aerocrine). Measurement of respiratory function and NO concentration in the exhaled air was carried out from 8 to 10 am, on an empty stomach, before taking medications.

Program "Statistics 7" was used for static handling of the results with the definition of the arithmetic mean, significance criterion of differences and correlation analysis.

Results and its discussion

The characteristics of all examined patients according to the parameters of age, stage and disease duration, as well as the number of exacerbations of COPD per year are presented in Table 1, according to which patients of all groups were compared in age, which indicates the representativeness and comparability of this sample.

Disease duration and number of exacerbations per year (Table 1) were significantly higher in 2nd group, which is explained by more severe course of COPD in this group of patients.

Indicators of respiratory function in the groups, depending on the phase of the disease and in comparison with the control group (healthy people) are presented in Table 2.

**Table 1 - Characteristics of the examined patients**

Indicators	Groups		
	1 (n = 13)	2 (n = 12)	3 (n = 11)
Stage of disease	I-II	III-IV	Practically healthy
Age (M $\pm$ m, years)	59,05 $\pm$ 1,82	63,20 $\pm$ 2,38	57,72 $\pm$ 2,87
Disease duration (M $\pm$ m, years)	8,11 $\pm$ 0,49	15,83 $\pm$ 0,76*	-
Number of COPD exacerbations per year (M $\pm$ m)	1,02 $\pm$ 0,18	2,11 $\pm$ 0,26*	-

Note. * $p < 0.05$ for indicators in groups 1 and 2.

Table 2 - Indicators of respiratory function in groups depending on disease phase

Indicators	Groups				
	1 (n = 13)		2 (n = 12)		3 (n = 11)
	remission	exacerbation	remission	exacerbation	control
FEV1 (M $\pm$ m, % to due)	78,32 $\pm$ 3,67	67,95 $\pm$ 3,01*	41,22 $\pm$ 2,38	37,25 $\pm$ 2,51	98,32 $\pm$ 4,21
FVC (M $\pm$ m, % to due)	98,02 $\pm$ 3,81	86,70 $\pm$ 3,50*	69,68 $\pm$ 2,49	68,72 $\pm$ 3,85	111,83 $\pm$ 3,98
FEV1/FVC	68,56 $\pm$ 2,1	61,65 $\pm$ 1,78*	44,68 $\pm$ 2,25	40,67 $\pm$ 2,72	89,52 $\pm$ 1,46

Note. * $p < 0.05$ for indicators in group 1.

According to obtained data, the levels of FEV1 ($p=0.037$), FVC ($p=0.039$), and FEV1/FVC ratio ($p=0.015$) significantly decreased during exacerbation only in group 1, which may indicate a significant impairment of respiratory function in these patients. According to Table 2 respiratory function indicators were significantly lower in patients of second observed group with COPD, which is explained by a higher class of severity of main disease course (COPD stages III-IV). It should also be noted that all respiratory function indicators were significantly higher (1.2–2.7 times) in practically healthy individuals, than in patients with COPD, regardless of the stage or period of the disease - remission or exacerbation ($p < 0.05$).

Correlation analysis of examination results in patients with COPD made it possible to identify a significant negative correlation ($r = -0.67$, $p = 0.02$) between concentration of NO in the exhaled air and the duration of the disease in the 2nd group (COPD stages III-IV) in the period of exacerbations (Figure 1). At the same time, in the presented contingent during the remission period, it was not possible to establish a relationship between the studied parameters ($r = 0.12$, $p = 0.71$).

Most likely, in patients with severe COPD in exacerbation with chronic disease, NO production decreases, which can serve as an early sign of the formation and progression of ED, as well as have a negative impact on disease prognosis. At the same time, in patients in remission with severe COPD, the level of NO did not



depend on the duration of the disease, which may indicate a stable course of dysfunction of the vascular endothelium outside the period of exacerbation.

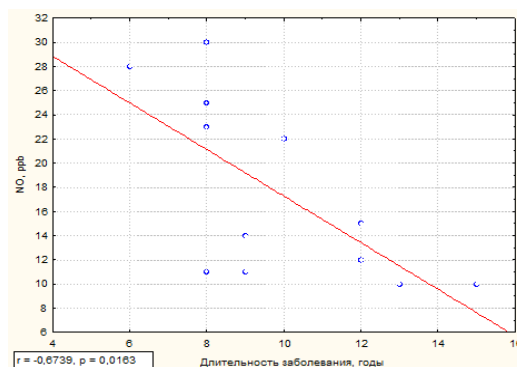


Figure 1. Interrelation between the level of exhaled NO and the duration of the disease in group 2 during exacerbation.

In patients with a mild course of the disease, regardless of pathological process phase, a significant correlation between the level of NO and the duration of the disease was not registered (in remission - $r = -0.15$, $p = 0.63$, in exacerbation - $r = 0.47$, $p = 0.10$), which may confirm a less significant relationship between the level of the studied ED marker and the duration of the disease in the presented group of patients.

Also, there was no significant correlation between the level of NO in the exhaled air and the age of patients in group 1 (in remission - $r = 0.23$, $p = 0.47$, in exacerbation - $r = 0.14$, $p = 0.28$) and in group 2 (in remission - $r = -0.11$, $p = 0.37$, in exacerbation - $r = 0.20$, $p = 0.25$).

Thus, the age of patients, regardless of the stage and phase of the pathological process in the studied groups, was not a significant predictor affecting the level of NO in the exhaled air. Most likely, to study the effect of the age of patients on the state of the vascular endothelium, it is necessary to study the level of NO in the exhaled air in combination with other markers of ED.

In addition, an unreliable correlation was recorded between the level of NO in the exhaled air and the frequency of exacerbations in the year of COPD as in group 1 (in remission - $r = -0.06$, $p = 0.84$, in exacerbation - $r = -0.17$, $p = 0.57$), and in group 2 (in remission - $r = -0.16$, $p = 0.61$, in exacerbation - $r = 0.23$, $p = 0.47$). And also, no relationship was found between the main indicators characterizing the respiratory function and the level of NO in the exhaled air. Thus, the correlation with FEV1 in group 1 was $r = -0.18$, $p = 0.57$ in remission and $r = -0.21$, $p = 0.48$ in exacerbation; in group 2, $r = 0.28$, $p = 0.53$ in remission and $r = 0.19$, $p = 0.35$ in exacerbation.

Thus, regardless of the stage and phase of COPD, the number of disease exacerbations per year and the respiratory function parameters are not associated with changes in the level of NO in the exhaled air in the studied cohort of patients, being, most likely, less significant markers indicating the progression of ED.

Conclusions:

1) In non-smoking patients with COPD stages III-IV during exacerbation with



an increase of disease duration, the concentration of NO in the exhaled air decreases, which most likely may indicate the formation and progression of endothelial dysfunction.

2) In non-smoking patients with COPD stages III-IV in remission, the concentration of NO in the exhaled air does not depend on disease duration, which may be associated with a stable state of the vascular endothelium.

3) In non-smoking patients with COPD, regardless of the stage and phase of pathological process, age, frequency of exacerbations per year, indicators of external respiration function do not affect the concentration of NO in the exhaled air and, accordingly, are not significant parameters affecting the level of the studied marker.

Prospects for further research.

In further studies of the influence of COPD anamnestic and clinical parameters on development and formation of ED, it is advisable to take into account the level of NO in the exhaled air in combination with laboratory (endothelin-1, alveolar macrophages, etc.) and instrumental (occlusive test, test with nitroglycerin) indicators of vascular endothelial dysfunction.

References

1. The effect of smoking on the concentration of nitric oxide in the exhaled air in patients with chronic obstructive pulmonary disease / T. A. Pertseva, E. Yu. Gashinova, N. A. Efimova // Ukrainian Journal of Pulmonology. - 2010. - No. 3. - S. 66-68.

2. Clinical significance of changes in nitric oxide metabolism in pulmonology / T. V. Zvyagina, T. V. Anikeeva, T. M. Belokon // Ukrainian Journal of Pulmonology. - 2012. - No. 1. - P. 66-68.

3. Indicators of endothelial function and the functional state of the respiratory system with varying degrees of severity of ventilation disorders in patients with COPD / V. V. Efimov, V. I. Blazhko, L. S. Voeikova et al. // Ukrainian Therapeutic Journal. - 2011. - No. 3. - P. 44-47.

4. The role of nitric oxide in the pathophysiology and treatment of chronic obstructive pulmonary disease / O. Yu. Kytikova, T. A. Gvozdenko, M. V. Antonyuk et al. // Bulletin of physiology and pathology of respiration. - 2019. - No. 71 - P. 105-111. - Access mode: <https://riorpub.com/ru/nauka/article/27894/view>

5. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Diseases (GOLD). Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. <https://goldcopd.org/2022-gold-reports-2/>

Статья отправлена: 01.07.2022 г.
Єфімова Н.О.



УДК 616.155.-1-008

BIOCHEMICAL INDESES OF PRIMARY BLOOD DONOR**БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ У ПЕРВИННИХ ДОНОРІВ КРОВІ****Chepurna A. V./ Чепурна А. В.***PhD student/aspirantka**Shupyk National Healthcare University of Ukraine, department of hematology and transfusiology**Dorogozitskaja Str., 9, 04112, Kyiv, Ukraine**Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,**кафедра гематології і трансфузіології, вул. Дорогожицька 9, 04112, Київ, Україна***Korz A.V./ Корж А. В.***MD, Shif of Kyiv Municipal Blood Center of executive body of the Kyiv City Council**(Kyiv City State Administration), Maxima Berlinskogo Str., 12, 04060, Kyiv, Ukraine**к.мед. н., головний лікар Київського міського центра крові виконавчого органу**Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації),**вул. Максима Берлінського, 12, 04060, Київ, Україна***Maikut-Zabrodska I.M. /Майкут-Забродська І.М.***PhD Student/aspirantka**ORCID: 0000-0003-3945-3608**Shupyk National Healthcare University of Ukraine, department of hematology and transfusiology**Dorogozitskaja Str., 9, 04112, Kyiv, Ukraine**Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,**кафедра гематології і трансфузіології, вул. Дорогожицька 9, 04112, Київ, Україна*

Анотація. Наразі в світі існує значний дефіцит донорської крові. Згідно рекомендаціям ВООЗ, адекватне і надійне забезпечення безпечною донорською кров'ю може здійснюватися виключно на базі регулярних добровільних безоплатних донацій. Саме така категорія донацій є найбезпечнішою з точки зору перспективи зараження інфекційними захворюваннями, що можуть передаватись через кров. Методологічною основою даного дослідження був системний підхід, який дозволив різнобічно вивчити біохімічні показники крові у донорів. Отримані результати були використані для розробки практичних рекомендацій для КНП «Київський міський центр крові» відносно стратегії з залучення і утримання первинних донорів крові, які здійснюють добровільні безоплатні донації.

Ключові слова: донори крові, донації, біохімічні показники, первинні донори крові.

Вступ.

Головним завданням служби крові є забезпечення рівного доступу населення України до якісних і безпечних компонентів донорської крові у необхідній кількості. Якість та безпека компонентів крові – це відповідність донорської крові, як основи для виготовлення компонентів крові, чи компонентів крові, безпосередньо заготовлених від донора (аферез), що надаються споживачам, законодавчо встановленим стандартам якості та безпеки [3,6,7]. Суворе дотримання встановлених нормативів і процедур заготівлі, тестування, переробки, зберігання, розподілу і транспортування донорської крові та компонентів крові суб'єктами служби крові слугує запорукою якості та безпеки компонентів крові, що застосовуються з метою трансфузії, від чого безпосередньо залежить безпека реципієнтів та клінічна ефективність застосування [2,8].

Зменшення кількості потенційних донорів крові та її компонентів негативно впливає на обсяги заготівлі донорської крові та її компонентів



суб'єктами системи крові в Україні. При існуючому низькому показнику кількості донорів крові у 2020 році – 11,15 на 1000 населення забезпечення мінімальної потреби донорської крові від 12 до 15 мл на рік, встановлених ВООЗ, у нашій державі даний показник становить 9,0 мл на одного жителя. Скорочення донорського контингенту на фоні зростаючої потреби в компонентах і препаратах крові – актуальна проблема сучасної трансфузіології, оскільки кількість донорів у світі щорічно зменшується на 10–15 %. Серед основних причин зменшення кількості донорів крові вказують економічні та соціальні проблеми, зниження рівня здоров'я у популяції, ріст інфекційних захворювань, незацікавленість роботодавців щодо участі їх співробітників у донорстві на фоні відтоку працівників з державного сектору у приватні підприємства, слабку пропаганду донорства та нераціональне використання донорського потенціалу країни, зокрема відсутність обов'язкових соціальних та державних програм, що мали б стимулювати розвиток донорства крові та її компонентів в Україні [1].

Розбудова та підтримка належного функціонування служби крові, як форми організації взаємодії органів державної влади, суб'єктів служби крові і суб'єктів, що надають послуги з трансфузії крові та/або компонентів крові, зокрема розвитку і підтримки донорства крові та компонентів крові, як її соціальна складова, – пріоритетні напрямки державної політики, оскільки мають стратегічне значення для безпеки держави [2,3].

Мета роботи – дослідити основні біохімічні показники периферичної крові первинних донорів Київського регіону для подальшого їх використання як контрольних значень для порівняльного аналізу при проведенні наукових досліджень.

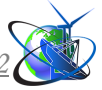
Матеріал та методи дослідження.

Відповідно до класифікації віку (ВООЗ, 1991 р.) первинних донорів розділили на три підгрупи: донори молодого віку – 7 (4 чоловіків та 3 жінки) віком від 20 до 34 років, донори зрілого віку – 19 донорів (10 чоловіків та 9 жінок) віком від 35 до 44 років, донори середнього віку – 9 (5 чоловіків та 4 жінки) віком від 45 до 60 років (табл. 1).

Таблиця 1 - Вікова структура обстежених первинних донорів залежно від віку (n=35)

Вікова група донорів	Чоловіки (n)	Жінки (n)	Всього (n)
Молодий, 20–34 років	4	3	7
Зрілий, 35–44 років	10	9	19
Середній, 45–60 років	5	4	9
Разом:	19	16	35

У дослідній групі вік обстежених первинних донорів, у середньому, становив $(38,88 \pm 1,32)$ року, при індивідуальних коливаннях від 20 до 59 років. Середній вік донорів-чоловіків становив $(39,66 \pm 1,53)$ року, при індивідуальних коливаннях від 20 до 59 років. Середній вік донорів-жінок становив $(37,50 \pm 2,48)$ року, при індивідуальних коливаннях від 21 до 57 років.



Усі 35 первинні донори були практично здорові і за результатами анкетування, огляду спеціалістів та визначення вмісту гемоглобіну допущені до здавання крові. Результати обстеження зданої крові на наявність маркерів гемотрансмісивних інфекцій були негативними.

Усі донори були обстежені відповідно до вимог «Порядку медичного обстеження донорів крові та (або) її компонентів», затвердженого Наказом МОЗ України від 01.08.2005 № 385 «Про інфекційну безпеку донорської крові та її компонентів», як донори, кров яких використовується для виготовлення компонентів, а також інших чинних нормативних документів [4,5].

Перед донацією крові донори проходили анкетування та медичний огляд кваліфікованими спеціалістами відповідно до вимог чинного «Порядку медичного обстеження донорів крові та (або) її компонентів». У кожного донора визначали вміст гемоглобіну (норма: чоловіки – не менше 130 г/л, жінки – не менше 120 г/л). За результатами обстеження донорам визначали обсяг донації крові (максимально допустима доза – 450 мл, без урахування крові, вилученої для аналізів, об'ємом до 40 мл).

Після донації у крові донорів плазми визначали основні біохімічні показники, а також здійснювали перевірку на наявність маркерів трансфузійно-трансмісивних інфекцій (ВІЛ-1/2, гепатиту В, гепатиту С, сифілісу).

Для проведення досліджень використовували прилади і реактиви, зареєстровані та сертифіковані для використання в Україні. Прилади проходили метрологічний контроль відповідно до встановленої періодичності.

Гематологічні показники периферичної крові визначали на автоматичних гематологічних аналізаторах «Micros 60» (ABX, Франція) та «PCE-210» (ERMA, Японія), основні біохімічні показники визначали на напівавтоматичному біохімічному аналізаторі «STARDAST-MC-15» (DiaSys Diagnostic Systems, Німеччина).

Усі дані, отримані в результаті проведеного дослідження, були статистично оброблені. Аналіз даних проводився за допомогою пакетів програм IBM SPSS Statistics 22.0.

Результати та обговорення.

Усі 35 первинні донори були практично здорові і за результатами анкетування, огляду спеціалістів та визначення вмісту гемоглобіну допущені до здавання крові. Результати обстеження зданої крові на наявність маркерів трансфузійно-трансмісивних інфекцій були негативними. Вміст аланінамінотрансферази не перевищував максимально допустимих значень.

Усім обстеженим первинним донорам у клінічній лабораторії Київського міського центру крові нами було зроблено розгорнутий аналіз периферичної крові, результати якого наведені у табл. 2.

Із наведених у табл. 2 даних видно, що концентрація гемоглобіну у групі первинних донорів, у середньому, становила $138,88 \pm 0,95$ г/л. Концентрація гемоглобіну в обстежених донорів-чоловіків, у середньому, становила $142,72 \pm 0,81$ г/л, при індивідуальних коливаннях показника від 135 г/л до 150 г/л, а у жінок – $132,06 \pm 0,89$ г/л, при індивідуальних коливаннях від 127 г/л до 140 г/л. Концентрація гемоглобіну у донорів-чоловіків була вищою, ніж у



донорів-жінок ($p < 0,001$).

Таблиця 2 - Показники периферичної крові у первинних донорів (М+м)

Показник; одиниця виміру	Усі донори (n=35)	Чоловіки (n=19)	Жінки (n=16)	Достовірність різниці (p)
Концентрація гемоглобіну, г/л	138,88±0,95	142,72±0,81	132,06±0,89	$p < 0,001$
Кількість еритроцитів, $10^{12}/л$	4,63±0,03	4,76±0,03	4,40±0,03	$p < 0,001$
Кількість лейкоцитів, $10^9/л$	6,83±0,17	6,86±0,21	6,79±0,29	$p > 0,05$
Кількість тромбоцитів, $10^9/л$	203,40±1,97	204,38±2,69	201,67±2,71	$p > 0,05$

Примітка: p – достовірність різниці між показниками залежно від статі.

Кількість еритроцитів у групі первинних донорів, у середньому, становила $4,63 \pm 0,03 \times 10^{12}/л$. Кількість еритроцитів у обстежених донорів-чоловіків, у середньому, становила $4,76 \pm 0,03 \times 10^{12}/л$, а у жінок – $4,40 \pm 0,03 \times 10^{12}/л$, при індивідуальних коливаннях показника у чоловіків – від $4,5 \times 10^{12}/л$ до $5,0 \times 10^{12}/л$, а у жінок – від $4,2 \times 10^{12}/л$ до $4,7 \times 10^{12}/л$. Кількість еритроцитів у донорів-чоловіків вища, ніж у донорів-жінок ($p < 0,001$).

Кількість лейкоцитів у обстежених донорів-чоловіків, у середньому, становила $6,86 \pm 0,21 \times 10^9/л$, при індивідуальних коливаннях показника від $4,4 \times 10^9/л$ до $8,6 \times 10^9/л$, а у жінок – $6,79 \pm 0,29 \times 10^9/л$, при індивідуальних коливаннях показника від $4,8 \times 10^9/л$ до $9,2 \times 10^9/л$. В цілому у групі первинних донорів кількість лейкоцитів становила $6,83 \pm 0,17 \times 10^9/л$.

Кількість тромбоцитів у групі первинних донорів, у середньому, становила $203,40 \pm 1,97 \times 10^9/л$. Кількість тромбоцитів у обстежених донорів-чоловіків, у середньому, становила $204,38 \pm 2,69 \times 10^9/л$, а у жінок – $201,76 \pm 2,71 \times 10^9/л$, при індивідуальних коливаннях показника у чоловіків – від $180 \times 10^9/л$ до $230 \times 10^9/л$, а у жінок – від $190 \times 10^9/л$ до $220 \times 10^{12}/л$.

Як видно з табл. 2 у обстежених первинних донорів значимої різниці між середніми значеннями показників кількості лейкоцитів і тромбоцитів залежно від статі нами не виявлено ($p > 0,05$).

Дані щодо біохімічних показників у крові обстежених первинних донорів крові наведено в табл. 3.

Як видно із даних, що наведені в табл. 3, всі основні біохімічні параметри у крові первинних донорів знаходились в межах нормальних значень. Нами не виявлено достовірних відмінностей стосовно основних показників, що наведені в табл. 3, залежно від статі та віку ($p > 0,1$).

**Таблиця 3 - Біохімічні показники крові у обстежених (M±m)**

Вивчений показник, одиниця виміру	всі донори (n=35)	чоловіки (n=19)	жінки (n= 16)	достовірність різниці (p)
1	2	3	4	5
Білок загальний, г/л	74,54±6,36	74,26±6,70	74,88±6,14	p>0,05
Альбуміни, г/л	45,34±4,56	44,74±4,74	46,06±4,39	p>0,05
Глобуліни, г/л	29,20±4,26	29,53±4,43	28,81±4,15	p>0,05
Фібриноген, г/л	2,97±0,65	2,95±0,70	2,98±0,62	p>0,05
Холестерин загальний, ммоль/л	4,05±0,61	3,95±0,62	4,16±0,59	p>0,05
Білірубін загальний, ммоль/л	7,95±4,26	7,01±3,30	9,08±5,05	p>0,05
АЛТ, ммоль/л	0,32±0,12	0,34±0,14	0,29±0,08	p>0,05
АСТ, ммоль/л	0,24±0,08	0,24±0,09	0,24±0,08	p>0,05
Глюкоза крові, ммоль/л	4,45±0,60	4,35±0,60	4,58±0,60	p>0,05
Сечовина крові, ммоль/л	3,95±1,05	4,05±1,23	3,84±0,82	p>0,05
Креатинін крові, ммоль/л	246,09±72,69	234,26±73,36	260,13±71,62	p>0,05

Примітка. p – достовірність різниці показників залежно від статі.

Висновок.

Отримані нами дані при дослідженні біохімічних показників плазми периферичної крові первинних донорів Київського регіону можуть бути використані як контрольні значення при проведенні порівняльного аналізу при подальших наукових дослідженнях.

Перспективи подальших досліджень. У зв'язку із викладеним, перспективність подальших досліджень визначається не тільки медично-соціальною значимістю проблеми донорства, а і недостатнім вивченням деяких патогенетичних і патофізіологічних механізмів, що виникають при донорствах крові, особливо у разі неконтрольованих донорств. Безсумнівний інтерес представлятимуть результати дослідження біохімічних показників у активних донорів залежно від донорського стажу, і у разі виявлення відхилень - своєчасне патогенетичне обґрунтування корекції виявлених змін для збереження здоров'я і популяції донороспроможного населення.

Література

1. Діяльність закладів служби крові України у 2020 році: довідник. – МОЗ України, НАМН України, ДУ «Інститут гематології та трансфузіології НАМН України». – К.: ТОВ «ДІА», 2021. – 76 с.



2. Донорство: залучення донорів крові та її компонентів: навч. посіб. / Леслі Ботос [та ін.]; за заг. ред. проф. С. Гайдукової, проф. С. Видиборця, канд. мед. наук О. Сергієнка. — Київ; Вашингтон: [б. в.], 2014. — 199 с.

3. Закон України від 23.06.1995 р. № 239/95-ВР «Про донорство крові та її компонентів» / Верховна Рада України: офіційний веб-портал: Законодавство України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/239/95-%D0%B2%D1%80>.

4. Наказ МОЗ України від 01.08.2005 № 385 «Про інфекційну безпеку донорської крові та її компонентів» (zareєстровано в Міністерстві юстиції України 16.08.2005 за № 896/11176) / Верховна Рада України: офіційний веб-портал: Законодавство України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0895-05>

5. Наказ МОЗ України від 19.02.2013 № 134 «Про затвердження Порядку скринінгу донорської крові та її компонентів на гемотрансмісивні інфекції» (zareєстровано в Міністерстві юстиції України 06.03.2013 за № 365/22897) / Верховна Рада України: офіційний веб-портал: Законодавство України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0365-13>

6. AABB Standards for Blood Banks and Transfusion Services, 30th edition — AABB Press: Bethesda, Maryland, 2016. — 120 p.

7. AABB Technical Manual / editor Fung Mark K. — 18th ed. — AABB Press: Bethesda, Maryland, 2014. — 1044 p.

8. Guide to the preparation, use and quality assurance of blood components: Recommendation No. R (95) 15. — 20th Edition. — European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare: Strasbourg, 2020. — 436 p.

Abstract: Nowadays, there is a significant shortage of donated blood in the world. According to the recommendations of the WHO, adequate and reliable supply of safe donated blood can only be carried out on the basis of regular voluntary non-paid donations. This particular category of donations is the safest from the point of view of the prospect of having infectious diseases that can be transmitted through blood. The methodological basis of this research is a systematic approach, which allowed to study the biochemical processes in plasma donors. The results of the study have been used to develop practical recommendations for Kyiv City Blood Center regarding the strategy for recruiting and retaining blood donors, who make voluntary non-paid donations.

Key words: blood donors, donation, biochemical parameter, primary blood donors.

Стаття відправлена: 04.09.2020 р.

© Чепурна А.В., Корж А.В., Майкут-Забродська І.М.



UDC: 636.59:637.04:633.88

**BIOCHEMICAL PARAMETERS OF QUAIL EGGS AND BLOOD WITH
FEED ADDITIVES APPLICATION****Poberezhets J.M./Побережець Ю.М.***c.a.s., as. prof. / к.с.-г.н., доц.*

ORCID: 0000-0002-1727-6105

Chudak R.A. / Чудак Р. А.*d.a.s., prof. / д.с.-г.н., проф.*

ORCID: 0000 0003 4318 6979

Yaremchuk O.S./Яремчук О. С.*d.a.s., prof. / д.с.-г.н., проф.*

ORCID – 0000-0002-3283-6107

Razanova O.P./Разанова О.П.*c.a.s., as. prof. / к.с.-г.н., доц.*

ORCID: 0000-0001-5552-9356

Skoromna O.I./Скоромна О. І.

ORCID: 0000-0003-1332-5579

c.a.s., as. prof. / к.с.-г.н., доц.

Vinnytsia National Agrarian University

3, Soniachna str., Vinnytsia, 21008, Ukraine

Abstract. The aim of the experiment was to study the effect of *Echinacea pallida* phytobiotic additives on the eggs and blood biochemical composition. *Echinacea pallida* is becoming more widespread in medicine and zoo veterinary as therapeutic and prophylactic medicine and a feed additive of plant origin. It should be noted that it has a mild action, low toxicity and a high content of vital substances affecting the animals' metabolism. Additional consumption of phytobiotic additive by quail increased the fat content by 2.4% ($p < 0.001$) and nitrogen-free extractives by 0.9 % in egg yolks, the protein accumulation by 5.1% ($p < 0.01$) in egg white than control indicator. Additional feeding by *Echinacea pallida* extract caused increased by 1.6 times calcium content, phosphorus by 3.0% ($p < 0.001$), zinc by 18.6% ($p < 0.001$), manganese by 34.1 % ($p < 0.001$) in the yolks; calcium and phosphorus by 30.4% and 0.3%, iron by 1.4 times ($p < 0.001$), manganese by 18.7% ($p < 0.01$), copper by 14.1% ($p < 0.001$) in egg white; and calcium, iron, manganese and copper by 7.2%, 13.5% ($p < 0.001$), 41.0% ($p < 0.001$) and 78.1% ($p < 0.001$) in the eggshell of quail eggs relative to the control value. Feeding laying hens by plant additive increases the number of essential amino acids such as histidine by 0.43% ($p < 0.001$), arginine by 0.66% ($p < 0.001$), valine by 0.15% ($p < 0.001$), methionine by 0.27% ($p < 0.001$), phenylalanine by 0.26% ($p < 0.001$) and the amount of essential amino acids by 1.28% in egg white compared with the control. The *Echinacea pallida* extract application for laying hens feeding contributed to the vitamin A accumulation by 26.1% ($p < 0.001$), vitamin D₃ by 7.1% ($p < 0.001$) and vitamin E by 6.8 % in egg yolks relative to the control group. The researched supplement application in the quail diet causes a tendency to increase the number of erythrocytes by 0.8%, leukocytes by 3.3%, total blood protein by 15.1%, albumin by 10.5% and globulin by 19.3%, aspartate aminotransferase (AST), compared with the control indicator.

Key words: quails, phytobiotics, eggs, blood, biochemical parameters, amino acids.

Introduction

Consumer requirements for the biological integrity, safety and taste of livestock products are increasing all over the world every year. Healthy human nutrition is not possible without rational and balanced feeding of animals, including poultry (Podobed L. I., 2007; Podolian Yu. M., 2016).



The issue of meeting the population needs for more environmentally friendly products is rather topical, it led to a ban on antibiotics application in European countries (Shteiner T., 2010; Grashorn M. A., 2010). That's why scientists and practitioners are looking for new feed additives of plant origin containing biologically active substances which increase productivity, strengthen the immune system and improve digestive processes, the inherent mildness and low toxicity also characterize the above-mentioned supplement (Applegate T.J. & Klose V., 2010; Shevchenko, L.V. et al., 2017; Sobolev O. I. et al., 2019).

The phytobiotics are phytocorrectors modifying the work of the digestive glands, providing conditions for competitive growth of beneficial microflora, which stabilizes acidity and enhances the absorption of nutrients (Podolian Yu. N., 2017; Chudak R.A. et al., 2019).

Feed additives of plant origin as a component of farm animals diets increase productivity, improve intestinal microflora, improve the taste of feed, stimulate salivation, secretion of digestive juices due to the rapid passage of feed and absorption of nutrients, and improve the immune system (Pospelov S. V. et al., 2008; Aituan M. A. & Wanyu S. H., 2009).

The species of *Echinacea* are excellent plant biostimulants that stimulate immunity of a living organism, increase resistance performing antibacterial, anti-inflammatory, immunostimulatory and adaptogenic effects (Samorodov V. N. & Pospelov S. V., 2013; Chudak R.A. et al., 2020).

Thus, the aim of the experiment was to research the effect of *Echinacea pallida* phytobiotic additives on egg biochemical composition and blood.

Material and methods

Research of the *Echinacea pallida* extract feed additive effectiveness for the quails feeding was conducted at Vinnytsia National Agrarian University research farm according to the general research scheme.

The scientific experiment was conducted on four groups of laying hens of Manchurian Golden quails. The duration of the experiment was 180 days. Four groups-analogues were selected for the experiment, 50 birds in each group. The control group consumed a basic diet (BD). The experimental groups were additionally fed by different doses of *Echinacea pallida* feed additive extract (Table 1) (Ibatullin I. I. et.al., 2017).

The researched phytobiotics was homogeneous, powdered and dry extract of *Echinacea pallida* roots. This was brown powder with a characteristic smell and a specific bitter taste. The manufacturer of the extract from *Echinacea pallida* is LLC Kharkiv Research Plant, Ukraine. The main active biologically substances are polysaccharides, i.e., fructosans, phenolic compounds, hydroxycoric acids having anti-inflammatory, antimicrobial and adaptogenic activities (Pospelov S V. & Samorodov V. N., 2006).

The experimentally obtained data were processed by the method of variational statistics according to the algorithms proposed by Plohinskiy N.A. (1969). Three P-values (* $P < 0.05$; ** $P < 0.01$; *** $P < 0.001$) of F-test were also used for our research.

Determination of vitamins in egg yolk was carried out by high-performance



liquid chromatography by liquid chromatograph Chromos LC-301. Fatty acid composition of eggs was researched using gas chromatography method (Kulyk M. F. et.al., 2003).

Table 1. Scheme of experiment

Group	Number of animals in group, heads	Duration of the experiment, days	Feeding characteristics
1-control	50	180	BD (complete feeds)
2-experimantal	50	180	BD + <i>Echinacea pallida</i> (6 mg per kg of body weight)
3-experimantal	50	180	BD + <i>Echinacea pallida</i> (12 mg per kg of body weight)
4-experimantal	50	180	BD + <i>Echinacea pallida</i> (18 mg per kg of body weight)

*BD – basic diet

We have researched the egg amino acid composition was determined in the laboratory of the Biochemistry Research Institute named after O.V. Paladin (Kyiv) by TTT 339 automatic analyzer using LG ANB cation exchange resin with SO₃ active group.

Morphological and biochemical parameters of blood were researched at Vinnytsia veterinary regional laboratory.

Results and discussion

According to our research results, the dry matter content of the 3rd experimental group egg yolk increased by 0.8% ($p < 0.001$). This indicator was 0.4% ($p < 0.05$) in the 4th group; it was lower than in the control group (Table 2).

Table 2. Chemical composition of laying quail eggs, % ($M \pm m$, $n = 4$)

(based on air-dry matter)

Indicator	Group			
	1–control	2–experimental	3– experimental	4– experimental
Yolk				
Dry matter	92.87 ± 0.07	92.91 ± 0.01	93.75± 0.03***	92.42 ± 0.10*
Protein	31.56 ± 0.14	34.12 ± 0.34***	27.98 ± 0.66**	28.48 ± 0.56**
Fat	46.50 ± 0.05	44.99 ± 0.09***	50.83± 0.05***	48.93± 0.01***
Ash	4.18 ± 0.007	3.61±0.07***	3.16 ± 0.04***	3.67±0.02***
NFE	10.75 ± 0.27	10.53 ± 0.52	11.95 ± 0.76	11.73 ± 0.63
Egg white				
Dry matter	94.82±0.03	94.60±0.04**	94.11±0.01***	94.59±0.02***
Protein	58.76 ± 1.12	57.48 ± 0.18	63.76 ± 0.64**	63.84 ± 0.25**
Fat	5.10 ± 0.03	4.39 ± 0.07***	4.35 ± 0.05***	4.64 ± 0.05***
NFE	30.65 ± 1.18	32.92 ± 0.22	26.14 ± 0.68*	26.24 ± 0.30*
Eggshell				
Ash	71.75± 0.09	70.82± 0.08***	77.32± 0.29***	74.60± 0.17***



The second group quails have the yolk protein highest level. It was higher by 2.5 % ($P < 0.001$) in the second group than in control one. This indicator decreased by 3.5% and 3% ($P < 0.01$) respectively in the third and fourth experimental groups.

The medium and maximum doses of *Echinacea pallida* extract increase the fat content in egg yolks by 4.3% and 2.4%, respectively ($P < 0.001$). The minimum dose of *Echinacea pallida* extract decreases the yolks fat content by 1.5 % ($P < 0.001$).

It should be noted that egg yolk ash amount decreased respectively by 0.5%, 1.0% and 0.5% compared to the control ($P < 0.001$).

It should be noted that the nitrogen-free extractives content was higher in the 3rd group by 1.2% and 4th group by 0.9% compared to the control one.

The researched additive different doses reduce the dry matter content of egg white by 0.2% ($P < 0.01$), 0.7% and 0.2% ($P < 0.001$) respectively compared to the control group.

The protein level of white egg increased by 5% and 5.1% ($P < 0.01$) in the third and fourth groups.

The quails of experimental groups have the lowest amount of ash, respectively by 0.7%, 0.8% and 0.5% ($P < 0.001$) compared to the first group.

The nitrogen-free extractives content decreases by 4.5% and 4.4% ($P < 0.05$) under the action of the medium (third group) and maximum (fourth group) doses of *Echinacea pallida* extract. The nitrogen-free extractives content increases by 2.3% under the action of the minimum (second group). However, no significant difference with control is detected.

The ash accumulation highest level in the eggshell was recorded in the 3rd and 4th experimental groups, respectively by 5.6% and 2.8% ($P < 0.001$). This indicator decreased by 0.9% ($P < 0.001$) in the 2nd group.

Quail eggs are one of the most important dietary foods. They contain such amino acids as lysine, histidine, threonine, glycine, tyrosine, and aspartic acid. That's why we have also studied the amino acid composition of egg white (Table 3).

It was found that the use of the minimum and medium dose of *Echinacea pale* extract increases the content of lysine and threonine in egg protein, respectively, by 0.14%, 1.47% ($P < 0.001$) and 0.25%, 0.26% ($P < 0.001$) compared with the control.

The experimental groups have the higher content of histidine and arginine by 0.49%, 0.41%, 0.43% ($P < 0.001$) and 1.02%, 0.72%, 0.66% ($P < 0.001$) respectively compared with control analogues.

There is an aspartic acid increase in the egg white content in the 2nd and 3rd groups, by 0.19% and 0.59% ($P < 0.001$), respectively. The above-mentioned indicator decreases by 0.31% ($P < 0.001$) in the 4th group.

It should be noted that the content of glutamic acid increased by 0.97%, 0.93%, 0.23% ($P < 0.001$) and serine by 0.67%, 0.58%, 0.34%, respectively ($P < 0.001$) in all experimental groups compared with the control one.

It was found out that there is a probable decrease of proline in the egg white content by 0.15% ($P < 0.01$) and 0.2% ($P < 0.001$) under the action of the minimum and maximum doses of the researched additive.

There was a significant increase of glycine by 0.48%, 0.37% and 0.19% and alanine by 1.48%, 1.21% and 0.93% ($P < 0.001$) respectively in the quail egg white of



the 2nd, 3rd, and 4th experimental groups.

Table 3. Amino acid composition of experimental poultry egg white, % (M ± m, n= 4) (100 mg)

(of the total number of amino acids)

Amino acid	Group			
	1–control	2–experimental	3– experimental	4– experimental
Lysine	6.49 ± 0.015	6.63 ± 0.005***	7.96 ± 0.007***	6.04 ± 0.002***
Histidine	2.49 ± 0.004	2.98±0.002***	2.90 ± 0.003***	2.92±0.003***
Arginine	5.02 ± 0.004	6.04 ± 0.007***	5.74±0.009***	5.68 ± 0.007***
Aspartic acid	5.89 ± 0.005	6.08±0.005***	6.48±0.002***	5.58 ± 0.002***
Threonine	5.26 ± 0.018	5.51±0.002***	5.52±0.002***	5.27±0.003
Serine	6.09 ± 0.004	6.76±0.003***	6.67±0.004***	6.43±0.003***
Glutamic acid	12.78 ± 0.007	13.75±0.015***	13.71±0.007***	13.01±0.021***
Proline	3.60 ± 0.027	3.45 ± 0.011**	3.57 ± 0.011	3.40 ± 0.008***
Glycine	3.59 ± 0.002	4.07±0.004***	3.96 ± 0.002***	3.78 ± 0.003***
Alanine	4.62 ± 0.002	6.10 ± 0.004***	5.83 ± 0.004***	5.55 ± 0.003***
Cystine	5.13 ± 0.007	2.10±0.004***	1.87±0.011***	4.51 ± 0.017***
Valine	6.24 ± 0.009	7.06±0.004***	6.84±0.002***	6.39 ± 0.006***
Methionine	3.99 ± 0.004	4.42±0.005***	4.34 ± 0.004***	4.26 ± 0.005***
Isoleucine	4.82 ± 0.004	5.17 ± 0.007***	5.04 ± 0.004***	4.77 ± 0.004***
Leucine	9.25 ± 0.002	9.61±0.003***	9.55±0.002***	9.25 ± 0.007
Tyrosine	8.18 ± 0.014	3.53±0.004***	3.13±0.009***	6.32 ± 0.004***
Phenylalanine	6.52 ± 0.017	6.68±0.002***	6.82±0.007***	6.78 ± 0.004***
Essential acids amount	50.08	54.10	54.71	51.36
Substitutable acids amount	49.88	45.84	45.22	48.58

The cystine and tyrosine content decreases when quails consumed compound feeds with different doses of *Echinacea pallida* extract by 3.03%, 3.26%, 0.62% and 4.65%, 5.05%, 1.86%, respectively (P < 0.001).

It should be noted that the laying hens of the 2nd, 3rd and 4th groups have increased content of such essential amino acids as valine by 0.82%, 0.6%, 0.15% (P < 0.001); methionine by 0.43%, 0.35%, 0.27% (P < 0.001), and phenylalanine by 0.16%, 0.3%, 0.26% (p < 0.001) in the egg white.

There is a probable increase of isoleucine by 0.35%, 0.22% (P < 0.001) and leucine by 0.36%, 0.3% (p < 0.001) in the 2nd and 3rd experimental poultry groups. However, the isoleucine content decreases by 0.05% (P < 0.001) in the 4th experimental group; the leucine content is on the same level with the 1st group.

Thus, the *Echinacea pallida* extract application for quails feeding cause increasing of essential amino acids amount by 4.02 %, 4.63 % and 1.28 %, respectively, in the 2nd, 3rd and 4th experimental groups. However, control group quails have greater amount of substituted amino acids, it was higher by 49.88 % than other experimental quails.

The mineral composition of the main parts of the eggs of laying quails varied depending on the additional feeding by different doses of *Echinacea pallida* extract



(Table 4).

Table 4. Mineral composition of the experimental quail eggs, ($M \pm m$, $n = 4$)
(based on absolutely dry matter)

Trace element	Group			
	1–control	2–experimental	3–experimental	4–experimental
Yolk				
Calcium, g / kg	1.33 $\pm$ 0.05	1.91 $\pm$ 0.40	2.06 $\pm$ 0.38	2.14 $\pm$ 0.44
Phosphorus, g / kg	9.57 $\pm$ 0.007	8.93 $\pm$ 0.009***	10.05 $\pm$ 0.01***	9.86 $\pm$ 0.01***
Iron, mg / kg	138.8 $\pm$ 1.24	171.6 $\pm$ 0.62***	117.0 $\pm$ 1.03***	121.4 $\pm$ 3.78**
Zink, mg / kg	58.1 $\pm$ 1.39	66.5 $\pm$ 0.64**	75.5 $\pm$ 0.01***	68.9 $\pm$ 0.04***
Manganese, g / kg	4.71 $\pm$ 0.02	3.01 $\pm$ 0.09***	1.40 $\pm$ 0.03***	3.10 $\pm$ 0.04***
Copper, mg / kg	6.76 $\pm$ 0.10	8.88 $\pm$ 0.07***	8.05 $\pm$ 0.06***	6.44 $\pm$ 0.04*
Egg white				
Calcium, g / kg	1.25 $\pm$ 0.06	1.94 $\pm$ 0.40	1.98 $\pm$ 0.29*	1.63 $\pm$ 0.20
Phosphorus, g / kg	3.49 $\pm$ 0.009	4.49 $\pm$ 0.02***	3.57 $\pm$ 0.02*	3.50 $\pm$ 0.05
Iron, mg / kg	30.8 $\pm$ 0.86	67.7 $\pm$ 0.05***	40.9 $\pm$ 0.28***	45.0 $\pm$ 0.78***
Zink, mg / kg	14.5 $\pm$ 0.14	29.9 $\pm$ 0.64***	15.5 $\pm$ 0.59	14.4 $\pm$ 0.02
Manganese, g / kg	2.45 $\pm$ 0.11	2.01 $\pm$ 0.06*	2.28 $\pm$ 0.02	2.91 $\pm$ 0.04**
Copper, mg / kg	6.74 $\pm$ 0.10	5.41 $\pm$ 0.10***	6.42 $\pm$ 0.02**	7.69 $\pm$ 0.02***
Eggshell				
Calcium, g / kg	290.4 $\pm$ 14.35	322.8 $\pm$ 10.35	344.5 $\pm$ 11.82*	311.2 $\pm$ 11.14
Phosphorus, g / kg	32.92 $\pm$ 0.23	39.01 $\pm$ 0.25***	38.21 $\pm$ 0.67***	37.36 $\pm$ 0.25***
Iron, mg / kg	20.09 $\pm$ 0.27	13.44 $\pm$ 0.61***	16.03 $\pm$ 0.71**	17.58 $\pm$ 0.58**
Zink, mg / kg	7.17 $\pm$ 0.01	8.12 $\pm$ 0.04***	9.39 $\pm$ 0.24***	10.11 $\pm$ 0.15***
Manganese, g / kg	4.44 $\pm$ 0.04	6.26 $\pm$ 0.17***	7.98 $\pm$ 0.02***	7.91 $\pm$ 0.04***

Poultry of the experimental groups better accumulate calcium in egg yolks, respectively, by 43.6%, 54.9% and 60.9% than the control group poultry.

The phosphorus amount increased by 5.0 % and 3.0 % ($P < 0.001$), respectively in the 3rd and 4th experimental groups. The level of above-mentioned element accumulation decreased by 6.7 % in the 2nd group than in the control one.

It should be noted that quails fed by the minimum dose of the researched additive have increased iron content in egg yolks by 23.6% ($P < 0.001$), and quails fed by the medium and maximum doses have decreased iron content in egg yolks by 15.7% ($P < 0.001$) and 12.5% ($P < 0.01$) compared with control analogues.

The experimental quails have the highest level of zinc accumulation in egg yolks, it was higher by 14.4% ($P < 0.01$), 29.9% and 18.6% ($P < 0.001$) than the control indicator.

It should be noted that the application of *Echinacea pallida* extracts different doses significantly reduced the manganese amount in egg yolks by 36%, 70.2% and 34.1% ($P < 0.001$) compared to the control.

However, in the second and third groups the yolk copper content increased by 31.3% and 19.1% ($P < 0.001$), in the fourth group it decreased by 4.7% ($P < 0.05$).



The level of calcium and phosphorus accumulation in egg white was quite high in all experimental groups; it was by 55.2%, 58.4% ($P < 0.05$), 30.4% and 28.6% ($P < 0.001$), 2.3% ($P < 0.05$), 0.3% more than in the first group.

It was found that the iron content of eggs white increases by 36.9 mg / kg in the 2nd poultry group, by 10.1 mg / kg in the 3rd poultry group and by 14.2 mg / kg ($P < 0.001$) in the 4th poultry group compared to the control indicator.

It is known that the processes of cellular respiration, growth and development, protein metabolism, increased phagocytosis, and increased immunity are dependent on the zinc content in the body.

According to the obtained data, the content of the above-mentioned trace element increased by 15.4 mg / kg in the 2nd experimental group.

It should be noted that there was a manganese content decrease by 17.9% ($P < 0.05$) in the 2nd group and by 6.9% in the 3rd group fed by the minimum and medium doses of phytobiotics respectively. When quails were fed by the highest dose, we observed this trace element increase by 18.7% ($P < 0.01$) in the 4th experimental group.

According to our research data, there is a decrease in copper amount decrease in egg white in the 2nd and 3rd experimental groups by 19.7% ($P < 0.001$) and 4.7% ($P < 0.01$) respectively. The copper level increased by 14.1% ($P < 0.001$) in the 4th group.

It should be noted that the calcium amount in the quail eggshell increased by 11.1 %, 18.6 % ($P < 0.05$) and 7.2 % in all experimental groups than the control indicator. Its composition is similar to human teeth and bones because it consists of 90% calcium carbonate. Eggshell is well absorbed by the body, stimulates the hematopoietic function of the bone marrow, and also contains all the essential trace elements.

The quails of the 2nd, 3rd and 4th groups have increased content of trace elements in eggshell iron by 18.5%, 16.1% and 13.5% ($P < 0.001$), manganese by 13.2 %, 30.9 % and 41 % ($P < 0.001$), and copper by 40.9 %, 79.7 % and 78.1 % ($P < 0.001$) compared to the control group.

The lowest zinc amount in quail eggshell was recorded in the 2nd, 3rd and 4th groups, it was lower by 33.1% ($P < 0.001$), 20.2% and 12.5% ($P < 0.01$) than the control analogues.

Thus, the aim of scientific research was to study the effect of different doses of *Echinacea pallida* extract on the fat-soluble vitamins content in the quail egg yolks (Table 5).

According to Table 5 data, the vitamin A content of egg yolk probably increases by 6.6% ($P < 0.05$) in the 2nd quail group, by 15.4% in the 3rd quail group and by 26.1% ($P < 0.001$) in the 4th quail group than the 1st quail group.

It was found that researched additive minimum dose added to the laying hens diet increases the vitamin D₃ content in egg yolk by 7.1% ($P < 0.001$). However, medium and maximum doses decrease this figure by 16.7 % and 11.6% ($P < 0.001$).

It should be noted that the vitamin E content in egg yolk increased by 6.8%, 1.9% and 4.9% in the experimental groups compared with the control group.

Thus, we can conclude that different doses of *Echinacea pallida* extract had a positive effect on egg quality, accumulation of fat-soluble vitamins in yolks, which



are extremely important for normal functioning and development of the human body.

Table 5. Fat-soluble vitamins content in experimental poultry egg yolks, (M±m, n=4)

(based on absolutely dry matter)

Indicator	Group			
	1-control	2-experimental	3-experimental	4-experimental
Vitamin A, mg/kg	3.18±0.05	3.39±0.03*	3.67±0.04***	4.01±0.04***
Vitamin D ₃ , mg/kg	1.55±0.01	1.66±0.008***	1.29±0.007***	1.37±0.009***
Vitamin E, mg/kg	1.02±0.05	1.09±0.10	1.04±0.01	1.07±0.14

According to quail blood morphological parameters, the *Echinacea pallida* extract influences on them in different ways; blood morphological parameters are presented in table 6.

Table 6. Morphological indicators of laying hen blood, M ± m, n=4

Indicator	Group			
	1-control	2-experimental	3-experimental	4-experimental
Hemoglobin, g / l	122.0 ± 7.93	115.2 ± 5.74	120.2 ± 7.28	113.0±4.78
Erythrocytes, T / l	2.53 ± 0.26	2.31 ± 0.08	2.55 ± 0.17	2.32 ± 0.05
Leukocytes, G / l	29.9 ± 2.40	27.4 ± 3.75	30.9 ± 2.59	29.2 ± 1.85
ESR, mm/hour	1.75 ± 0.86	1.50 ± 0.33	1.75 ± 0.55	2.0 ± 0.81

The addition of an average dose of *Echinacea pallida* extract to compound feed increases the erythrocytes content by 0.8% and leukocytes content by 3.3%. However, no significant difference was recorded.

It was found that *Echinacea pallida* extract different doses application has a positive effect on the biochemical parameters of the quail blood (Table 7).

Table 7. Biochemical parameters of laying hen blood, (M ± m, n=4)

Indicator	Group			
	1-control	2-experimental	3-experimental	4-experimental
Total protein, g / l	39.7 ± 6.28	40.2 ± 4.01	43.7 ± 2.23	45.7 ± 2.76
Albumins, g / l	19.0 ± 3.02	18.8 ± 2.23	20.8 ± 1.19	21.0 ± 1.41
Globulins, g / l	20.7 ± 3.28	21.5 ± 1.79	23.0 ± 1.05	24.7 ± 1.52
ALAT, IU/L	2.7 ± 0.55	2.7 ± 0.72	5.0 ± 1.94	1.7 ± 0.28
AST, IU/L	207.5 ± 28.72	220.7 ± 21.55	210.2 ± 19.00	220.2 ± 28.32
Total bilirubin, µmol / l	3.65 ± 1.05	4.32 ± 0.99	4.30 ± 0.82	4.67 ± 0.66
Alkaline phosphatase, IU/L	1115.5±156.30	1193.7±161.37	1189.7 ±185.81	1236.2±176.40
Cholesterol, µmol / l	5.51 ± 0.66	4.45 ± 0.64	4.46 ± 0.52	4.76 ± 0.72
Triglycerides, µmol / l	4.02 ± 0.54	3.32 ± 0.28	3.50 ± 0.23	3.80 ± 0.35
Glucose, µmol / l	5.70 ± 1.02	5.97 ± 1.06	5.90 ± 0.53	6.72 ± 0.56
Creatinine, µmol / l	5.0 ± 1.41	6.75 ± 3.11	4.50 ± 3.28	3.25 ± 1.28
Urea, µmol / l	1.8 ± 0.47	1.6 ± 0.28	2.2 ± 0.20	1.1 ± 0.14
Calcium, µmol / l	2.15 ± 0.20	2.07 ± 0.22	2.06 ± 0.15	1.98 ± 0.20



The level of total blood protein increased by 15.1 %, its fractions increased similarly, i.e. albumin by 10.5% and globulin by 19.3% 4th experimental poultry group compared with the control one.

Feeding laying-hens by *Echinacea pallida* extract different doses increased the activity of aspartate aminotransferase (AST) by 6.3%; 1.3% and 6.1% in the 2nd, 3rd and 4th experimental groups respectively.

The poultry of the 4th experimental group had a higher activity of alkaline phosphatase and total bilirubin by 10.8% and 27.9% respectively compared with the first control group.

It should be noted that the cholesterol and triglycerides amount in quail blood decreases by 19.2%, 19.0%, 13.6% and 17.4%, 12.9%, 5.4% in the 2nd, 3rd and 4th experimental quail groups compared to the control indicator.

Poultry fed additionally by the minimum, average and maximum doses of the researched supplement had an increased glucose level compared to control analogues.

According to research data, the 4th group poultry had a tendency to decrease creatinine, urea and calcium in the blood by 35%, 38.8% and 7.9%, respectively, compared to the bird of the control group.

Thus, the *Echinacea pallida* extract had no negative effect on a poultry organism, and no essential changes of blood indicators were noted.

Conclusions

The quail diets enrichment by phytobiotic additive increased the fat content by 2.4%, nitrogen-free extractives by 0.9% in egg yolks, the level of protein accumulation by 5.1% in egg white compared to control. The *Echinacea pallida* extract increased content of amino acids and minerals in quail eggs compared with the control group. The application of phytobiotics to feed of laying hens increased vitamin A accumulation by 26.1%, vitamin D₃ by 7.1% and vitamin E by 6.8% in egg yolks.

The researched supplement application in the quail diet increase the number of erythrocytes, leukocytes, total blood protein, albumin and globulins compared with the control indicator.

References

1. Aituan M. A., Wanyu S. H. (2009). Effects of *Echinacea purpurea* extract on the immunological response to infectious bursal disease vaccine in broilers. *Higher Education Press and Springer. Verlag*. Vol. 3, № 4. P. 452 – 456.
2. Applegate T. J., Klose V. (2010). Probiotics and phytochemicals for poultry: Myth or reality? *J. Appl. Poult. Res.* Vol. 19. P. 194 – 210.
3. Chudak R.A., Poberezhets Y.M., Vozniuk O.I., Dobronetska V.O. 2019. *Echinacea pallida* extract effect on quails meat quality. *Ukrainian journal of ecology*. Vol 9, No 2. P. 151-155.
4. Chudak R.A., Ushakov V.M., Poberezhets Y.M., Lotka H.I., Polishchuk T.V., Kazmiruk L.V. (2020). Effect of *Echinacea pallida* supplementation on the amino acid and fatty acid composition of Pharaoh Quail meat. *Ukrainian Journal of Ecology*. Vol. 10 (2). P. 302-307. DOI: 10.15421/2020_101.
5. Grashorn M. A. (2010). Use of phytobiotics in broiler nutrition – an



alternative to in feed antibiotics. *Journal of Animal and Feed Sciences*. Vol. 19. P. 338 – 347.

6. Ibatullin I. I., Zhukorskyi O. M., Bashchenko. I., et.al. (2017). Methodology and organization of scientific research in animal husbandry. Kyiv: Ahrar. Nauka. 327 p.

7. Kulyk M. F., Kravtsiv R. Y., Obertiukh Yu. V. (2003). Feed: evaluation, application, livestock products, ecology. Vinnytsia: PE Thesis Publishing House, 334 p.

8. Plohinskiy N. A. 1969. Guide for biometrics for livestock breeders. M.: Kolos. 256 p.

9. Podobed L. I. (2007). Phytobiotics: place and role in the system of animals and poultry effective feeding. *Effective feeds and feeding*. No. 3 (19). P. 15-17.

10. Podolian Yu. M. (2016). Influence of probiotic on productivity of broiler chickens. *Biological journal of the Melitopol State Pedagogical University named after Bogdan Khmelnytsky*. Vol. 6 (3). P. 141-148. DOI: <http://dx.doi.org/10.15421/201680>.

11. Podolian Yu. N. (2017). Effect of probiotics on the chemical, mineral, and amino acid composition of broiler chicken meat. *Ukrainian Journal of Ecology*. Vol 7, № 1. P. 61 – 65. DOI: <http://dx.doi.org/10.15421/20178>.

12. Pospelov S. V., Samorodov V. N. (2006). *Echinacea pallida* (Nutt.) research results at the Poltava State Agrarian Academy. *Medicinal plants: traditions and prospects of research: materials of the international scientific conference*. Kyiv, P. 329 - 334.

13. Pospelov S. V., Samorodov V. N., Kislichenko V. S., Dyakonova Ya. V. (2008). Study of phenolic compounds of *Echinacea pallida* (Nutt.). *Diversity: theory, practice and methodological aspects of study at secondary and higher school: proceedings of the international scientific-practical conference*. Poltava. P. 242 - 245.

14. Samorodov V. N., Pospelov S. V. (2013). The results of the study and selection of representatives of the genus *Echinacea Moench* in the Poltava State Agrarian Academy. *Proceedings of the international scientific conference Innovative approaches to the Echinacea research*. Poltava. P. 89 – 99.

15. Shevchenko, L. V. Yaremchuk, O. S. Gusak, S. V. Myhalska, V. M. Poliakovskiy, V M. (2017). Effect of glycine microelements and beta-carotene on content of microelements and vitamin A in quail eggs *Ukrainian Journal of Ecology*. Volume 7. Issue 2. P. 19-23.

16. Shteiner T. 2010. Why phytogetic feed additives? *Our poultry farming*. № 14. P. 34 – 36.

17. Sobolev, O. I., Gutyj, B. V., Soboliev, S. V., Borshch, O. O., Liskovich, V. A., Prystupa, O. I., Demus, N. V., Paladiychuk, et.al. (2019). Chemical composition, energy and biological value of broiler chicken meat caused by various doses of selenium. *Ukrainian Journal of Ecology*. №9 (4). P. 622-627. ISSN 2523-4692.



UDC 636.085:633.361

INFLUENCE OF TECHNOLOGICAL GROWING MEASURES ON THE NUTRITION OF FORAGE AGROPHYTOCOENOSES

Svystunova I.,*Ph.D., associate professor,***Kodola R.,***student,***Chumachenko I.,***Ph.D., associate professor,**National university of life and environmental sciences of Ukraine, Kiev***Poltoretskyi S.,***d. a. s., professor,**Uman national university of horticulture, Ukraine***Hudz N.,***Ph.D., senior researcher,***Tarasov O.,***Ph.D., senior researcher, Head of the Laboratory of Zoonotic Diseases and Risk Assessment**Institute of Veterinary Medicine of the NAAS, Kyiv, Ukraine***Balitska L., Kurochka N.,***researchers,**Ukrainian institute for plant varieties examination, Kiev***Turak O.,***Ph.D., associate professor,**Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk*

Abstract. The results of studies on the influence of mineral fertilizers, the species composition of the components of fodder agrophytocenoses and the ratio of sowing rates of *Avena sativa* plants with leguminous crops on the feed value of mixtures are presented. It was established that the green mass of a mixture of *Avena sativa* with *Pisum arvense*, sown in the norm, respectively, 40 and 60% of the total for the application of $N_{30}P_{30}K_{30}$, is the most balanced in terms of organic matter content. According to this technological model of cultivation, the fodder mass contains 22.8% crude protein, 3.3% crude fat, 24.9% crude fiber, 43.1% BER.

Key words: *Avena sativa*, *Vicia sativa*, *Pisum arvense*, sowing rate, mineral fertilizer, crude protein, crude fiber, crude fat, exchangeable energy.

Introduction.

According to the data of many scientists and production experience in different soil and climatic zones, an important role in increasing the productivity of the livestock industry belongs to mixed crops, which provide higher productivity of the forage area and obtain more nutritious feed [2]. However, the productivity of such crops depends significantly on the optimal composition of the fodder agrophytocenosis components, capable of increasing field productivity due to more complete and uniform use of nutrients, moisture and solar energy [1]. It is possible to increase the productivity of mixed crops only under the condition of understanding the complex relationships and mutual influence between individual plant species during their growth and development in agrocenoses [3]. Competently designed grass beds of mixed crops have a positive effect on improving the microclimate of agrocenoses. Thus, higher resistance to adverse environmental factors at certain stages of organogenesis of one of the components can contribute to the normal growth of plants of another, the adaptation of which will be



higher already at the next stage of organogenesis in other conditions. This is confirmed by the greater drought resistance of leguminous crops compared to cereal crops. It has been proven that due to the cultivation of mixtures, the productivity increases by 1.2-3.2 times, and the profit by 42-149% [4].

Correct selection of fodder crops for joint cultivation on the basis of the above-mentioned biological processes makes it possible to more fully use the factors of life in increasing the productivity of annual agrophytocenosis [2].

The purpose of the research is to study the influence of mineral fertilizer rates, species composition and the ratio of *Avena sativa* plants and leguminous crops on the feed value of mixtures.

Research materials and methods.

Field experiments were conducted during 2017-2018 in the fields of the “Dzhupinivske FG”, Vinnytsia region, which is located in the forest-steppe zone of the central part of Right Bank Ukraine on gray forest medium-loamy soil.

In the experiments, varieties of annual crops were studied: *Avena sativa* of the Spurt variety, *Pisum arvense* of the Fundator variety, *Vicia sativa* of the Oziryan variety. Agrotechnics of growing one-year legume-cereal mixture of spring crops is generally accepted for the right-bank forest-steppe. The norm of sowing crops in single-species crops is: oats 5 million/ha, vetch 2 million/ha, sedge 1.2 million/ha. Mineral fertilizers were applied under pre-sowing cultivation in the form of nitroammofoska and limestone nitrate.

Research results and their discussion.

The nutritional value of fodder agrophytocenoses significantly depends on the species composition of plant components, their sowing rates and mineral fertilizers. Thus, with an optimal ratio and a well-founded selection of cereal and leguminous crops in the composition of the grass mixture, taking into account their biological characteristics, it is possible to obtain feed characterized by a good balance in terms of digestible protein. The correct combination of plants in agrophytocenoses provides favorable conditions for the vegetation of each component.

The application of mineral fertilizers in optimal rates also has a positive effect on the quality of feed, due to increasing the protein content and reducing the fiber content.

One of the main indicators that characterizes the feed value of feed is the crude protein content. The insufficient content of crude protein reduces the productive effect of other nutrients, which leads to a decrease in animal productivity and a significant overspending of feed per unit of livestock production.

According to the results of our research, it was established that on plots without mineral fertilizers, the maximum crude protein content can be obtained by growing *Avena sativa* with *Pisum arvense*, where 40% of *Avena sativa* and 60% of *Pisum arvense* were sown from the full rate. The content of crude protein in this feed was 20.2% (Table 1).

Application of mineral fertilizers at the rate of $N_{30}P_{30}K_{30}$ contributed to the increase of crude protein content in leguminous-cereal mixtures to 17.8-20.5%. At this level of mineral fertilizer, the maximum content of it - at the level of 22.8% was obtained for planting *Avena sativa* and *Pisum arvense* in the norm, respectively 40 and 60% of the full amount.



1. Chemical composition of dry matter of fodder agrophytocenoses, average for 2017-2018, %

Norm fertilizers	Option	Raw protein	Cheese fiber	Raw fat	BER
without fertilizer (control)	<i>Avena sativa</i> , 100	13,7	28,1	2,4	48,5
	<i>Avena sativa</i> , 60 + <i>Vicia sativa</i> , 40	17,3	26,9	2,4	46,1
	<i>Avena sativa</i> , 60 + <i>Pisum arvense</i> , 40	18,1	27,3	2,5	45,3
	<i>Avena sativa</i> , 40 + <i>Vicia sativa</i> , 60	18,6	26,4	2,6	45,1
	<i>Avena sativa</i> , 40 + <i>Pisum arvense</i> , 60	20,2	26,4	2,8	43,9
N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀	<i>Avena sativa</i> , 100	14,1	27,7	2,6	48,5
	<i>Avena sativa</i> , 60 + <i>Vicia sativa</i> , 40	17,8	26,2	2,7	46,2
	<i>Avena sativa</i> , 60 + <i>Pisum arvense</i> , 40	18,5	26,7	2,8	45,4
	<i>Avena sativa</i> , 40 + <i>Vicia sativa</i> , 60	19,1	26,8	2,7	45,6
	<i>Avena sativa</i> , 40 + <i>Pisum arvense</i> , 60	20,5	26,1	2,9	45,6
N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅	<i>Avena sativa</i> , 100	14,9	26,9	2,7	48,8
	<i>Avena sativa</i> , 60 + <i>Vicia sativa</i> , 40	18,7	25,5	2,8	46,4
	<i>Avena sativa</i> , 60 + <i>Pisum arvense</i> , 40	18,9	25,9	2,9	46,4
	<i>Avena sativa</i> , 40 + <i>Vicia sativa</i> , 60	19,8	24,9	2,9	45,9
	<i>Avena sativa</i> , 40 + <i>Pisum arvense</i> , 60	21,2	25,2	3,1	44,5
N ₆₀ K ₃₀ K ₆₀	<i>Avena sativa</i> , 100	16,1	26,4	2,9	48,3
	<i>Avena sativa</i> , 60 + <i>Vicia sativa</i> , 40	19,6	25,2	2,9	47,2
	<i>Avena sativa</i> , 60 + <i>Pisum arvense</i> , 40	20,6	25,5	3,2	44,8
	<i>Avena sativa</i> , 40 + <i>Vicia sativa</i> , 60	20,9	25,5	3,1	45,3
	<i>Avena sativa</i> , 40 + <i>Pisum arvense</i> , 60	22,8	24,9	3,3	43,1

Notes: *1 - oats, 100%; 2 - oats, 60% + spring vetch, 40%; 3 - oats, 60% + diaper, 40%; 4 - oats, 40% + spring vetch, 60%; 5 - oats, 40% + diaper, 60%.

During zootechnical analysis, the content of crude fat and fiber was also determined in dry matter. It was determined that in the absence of fertilizer, the content of crude fat in the above-ground mass of leguminous-cereal mixtures was 2.4-2.8%, the introduction of mineral fertilizers helped to increase its content to the level of 2.9-3.3%.

Carbohydrates are the main component of the dry matter of plant feeds and rations. All carbohydrates in feed are divided into two groups: crude fiber and non-nitrogenous extractable substances (BER). Excessive crude fiber content in ruminant diets reduces digestibility and efficiency of nutrient use. However, it is necessary in a certain amount as a factor that normalizes digestion in the rumen.

According to the results of our research, it was established that the maximum content of crude fiber was contained in the vegetative mass of leguminous-cereal mixtures grown on unfertilized areas. The introduction of mineral fertilizers contributed to an increase in the proportion of leaves in the structure of grass stands, which in turn reduced the fiber content in the forage. Moreover, with an increase in the norm of mineral fertilizer, the content of crude fiber decreased.

The nutritional value of feed is also characterized by the content of non-nitrogenous extractive substances (BER). In the dry matter of the studied leguminous-cereal mixtures, the content of BER ranged from 43.1 to 46.2%. On variants without fertilizer application, the share of BER was 43.9-46.1% and decreased with the improvement of mineral nutrition of plants.



In general, the green mass of *Avena sativa* with *Pisum arvense*, sown normally, is the most balanced in terms of organic matter content, respectively 40 and 60% of the total amount due to the application of N30P30K30. Forage mass under this technological model of cultivation contains 22.8% crude protein, 3.3% crude fat, 24.9% crude fiber, 43.1% nitrogen-free extractive substances.

On the basis of the analysis of the energy value of the vegetative mass, it was found that the highest content of gross and exchangeable energy in green fodder was obtained for the cultivation of leguminous-cereal mixtures with a seeding rate of the leguminous component of 60% of the full seeding rate (Table 2).

2. Provision of 1 kg of dry matter with gross and exchangeable energy, average for 2017-2018, MJ

Sowing rate, %	Doses of fertilizers							
	Norm fertilizers		N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀		N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅		N ₆₀ P ₃₀ K ₃₀	
	1*	2	1	2	1	2	1	2
<i>Avena sativa</i> , 100	17,92	9,24	18,00	9,32	18,12	9,50	18,34	9,69
<i>Avena sativa</i> , 60 + <i>Vicia sativa</i> , 40	18,10	9,49	18,24	9,65	18,38	9,84	18,58	10,00
<i>Avena sativa</i> , 60 + <i>Pisum arvense</i> , 40	18,26	9,52	18,38	9,67	18,49	9,84	18,71	10,01
<i>Avena sativa</i> , 40 + <i>Vicia sativa</i> , 60	18,39	9,72	18,35	9,78	18,50	10,00	18,64	10,12
<i>Avena sativa</i> , 40 + <i>Pisum arvense</i> , 60	18,50	9,75	18,55	9,85	18,70	10,05	18,88	10,18

Note: *1 - gross energy output; 2 - exchange energy output.

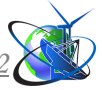
At such sowing rates on variants without fertilization, 1 kg of dry matter of the mixture of *Avena sativa* with *Vicia sativa* contained 9.72 MJ of exchangeable energy and 18.39 MJ of gross energy, and the mixture of *Avena sativa* with *Pisum arvense* contained 9.75 and 18, respectively. 50 MJ.

The highest content of gross and exchangeable energy in 1 kg of dry matter was obtained for the cultivation of *Avena sativa* in mixtures with *Pisum arvense* with a sowing rate of 60% of the full amount, which was 18.88 and 10.18 MJ, respectively.

By reducing the sowing rate of the leguminous component to 40% and applying mineral fertilizers at the rate of N₆₀P₃₀K₃₀, the content of gross and exchangeable energy decreased. Thus, for the cultivation of *Avena sativa* in mixtures with *Vicia sativa*, the indicators were 18.58 and 10.00 MJ/kg, in the mixture of *Avena sativa* with *Pisum arvense* they were slightly higher at the level of 18.71 and 10.01 MJ/kg. The introduction of 30-45 kg of nitrogen against the background of phosphorus-potassium fertilizers led to a slight increase in gross and exchangeable energy values.

Conclusions.

Thus, the green mass of a mixture of *Avena sativa* with *Pisum arvense*, sown in the norm, respectively, 40 and 60% of the total amount due to the application of N30P30K30, is the most balanced in terms of organic matter content. According to this technological model of cultivation, the fodder mass contains 22.8% crude protein, 3.3% crude fat, 24.9% crude fiber, 43.1% BER.

**Bibliography:**

1. Борода В.П., Матіяш Н.О. Продуктивність вівсяно-бобових сумішок залежно від рівня мінерального живлення в умовах правобережного Лісостепу України. *Корми і кормовиробництво*. 2013. 75: 57-61.

2. Гетман Н.Я., Лехман О.В. Кормова продуктивність бобово-вівсяних сумішей залежно від удобрення та норм висіву в умовах лісостепу правобережного України. *Black sea. Scientific journal of academic research*. Tbilisi. 2014. 16(09): 23-26.

3. Гетман Н.Я. Комплексна оцінка змішаних агроценозів однорічних культур при конвеєрному виробництві кормів у центральному Лісостепу України. *Корми і кормовиробництво*. 2012. 50: 21-27.

4. Гетман Н.Я., Лехман О.В. Вирощування бобово-вівсяних сумішей в умовах Лісостепу правобережного. *Корми і кормовиробництво*. 2012. 74: 69-72.

© Svystunova I., Kodola R., Chumachenko I.,
Poltoretskyi S., Hudz N., Tarasov O., Balitska L., Kurochka N., Turak O.



УДК 631.416.4

INFLUENCE OF DIFFERENT METHODS OF CULTIVATION AND FERTILIZATION OF MEADOW-CHERNOZEM SOIL ON THE CONTENT OF NON-EXCHANGEABLE POTASSIUM**ВПЛИВ РІЗНИХ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ ТА УДОБРЕННЯ ЛУЧНО-ЧОРНОЗЕМНОГО ҐРУНТУ НА УМІСТ НЕОБМІННОГО КАЛІЮ****Kucher L.,***Ph.D., associate professor,***Boichenko A.,***student,**National university of life and environmental sciences of Ukraine, Kiev***Turak O.,***Ph.D., associate professor,**Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk***Hudyma V.,***Ph.D., academic secretary,***Kyrylenko Ya.,***junior researcher,**Ukrainian Research Institute of Mountain Forestry*

Abstract. The influence of different methods of cultivation of meadow-chernozem leached soil on the content of non-exchangeable potassium is described. It has been established that minimal tillage compared to traditional plowing increases the content of this form of potassium, improving the conditions for its mobilization into an available form.

Key words: meadow-chernozem soil, minimal tillage, non-exchangeable potassium, root escutcheons, mobilization.

Introduction.

Of all the elements of mineral nutrition of plants, potassium is presented as a cation that has a strong influence on quality indicators that determine the marketable properties of agricultural products, the content of nutrients useful for human health and, accordingly, competitiveness in the market. However, many factors related to the specific conditions of agricultural production (culture, soil, environmental conditions) often limit the absorption of potassium from the soil in quantities sufficient to meet the needs of plants for full fruit development and ensure high quality indicators [11, 12, 13].

It is known that potassium is one of the elements of biophiles, which actively participates in complex soil processes and in the transformation of energy in plants, transport and biosynthesis of carbohydrates, as well as the formation of enzymes. In recent years, during the period of intensification of agriculture, the area sown by potassium-loving plants, which constantly remove it from the soil, has increased significantly, while the use of potassium fertilizers has significantly decreased since 1990, and their effectiveness has increased due to the extension of crop rotation [14, 15].

Non-exchangeable potassium in soils plays a very important role, as it sometimes makes up almost half of its gross content (i.e. tens of tons per hectare) and is capable of gradually changing into exchangeable forms. AND. Sokolova indicates



that this form of potassium is fixed, mainly, in the composition of crystal lattices of mica-like minerals - illites [10]. Their amount in the soil profile depends on the rock, they are partly formed as a result of weathering of micaceous silicates, or as a result of non-exchangeable sorption of potassium by three-layer silicates. A certain amount of non-exchangeable potassium is in trioctahedral micas, unstable to weathering. Illite and mica minerals - carriers of non-exchangeable potassium - are present in the soil in the composition of the most finely dispersed fractions - colloidal, silty and dusty [5, 6, 7, 10].

In 1912, K.K. Hedroits showed the fundamental possibility of the transition of non-exchangeable potassium into exchangeable forms [9, 10, 14]. Later, this conclusion was confirmed by many scientists [2, 9, 10]. Thus, exchangeable and immobile forms of potassium are in a constantly changing equilibrium. As plants use readily available exchangeable forms of potassium, part of the inactive (non-exchangeable) forms due to weathering processes, as well as under the action of root secretions, is mobilized into forms available to plants, and vice versa, when fertilizers are applied to the soil, part of potassium is transferred to the non-exchangeable form.

The purpose of the research is to study the content of the non-exchangeable form of potassium in meadow-chnozem soils and to find ways to involve the non-exchangeable fixed forms of the element in the soil-plant cycle.

Research material and methodology.

The research was carried out in a meadow-chnozem leached soil on a loam loam of the Andrushiv natural-agricultural district. In the chain of crop rotation: corn for silage, spring barley and perennial grasses against the background of traditional plowing and minimal tillage, five fertilizer options were used. In the experiment, fertilizers were applied to different crops (for example, mineral and organic fertilizers were applied to corn, and only mineral fertilizers were applied to spring barley and perennial grasses). It is obvious that the transformation of potassium forms in such conditions takes place differently, which probably affects the conditions of potassium nutrition of plants.

To determine non-exchangeable (hydrolyzed) potassium according to Pcholkin, it was extracted from the soil by extracting 2N HCl and the content was calculated based on the difference between this and acetic acid (according to Maslova) extraction [1]. The possibility of its mobilization was assessed by the amount of the content of non-exchangeable hydrolyzed potassium. The greater the difference between the amount of potassium obtained from these extractions, the higher the possibility of its mobilization and the greater the use of soil potassium by plants can be expected [3,5,11].

Research results and their discussion.

The results of the determination of non-exchangeable potassium indicate that its content changes under the influence of agrotechnical measures and the nature of the fertilizer (table).

Результати досліджень та їх обговорення

Результати визначення необмінного калію свідчать про те, що його вміст змінюється під впливом агротехнічних заходів і характеру удобрення (таблиця).



The content of non-exchangeable potassium in meadow-chernozem soil, under different crops depending on tillage and fertilization, mg of K₂O per 1 kg of soil

Soil layer, cm	Corn for silage		Spring barley		Perennial herbs		Average	
	plowing	min processing	plowing	min processing	plowing	min processing	plowing	min processing
Control								
0-15	382	392	370	386	374	365	375	381
15-30	386	368	372	366	377	354	378	363
0-30	384	380	371	376	376	360	377	372
N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀								
0-15	397	419	387	411	392	409	392	413
15-30	405	384	391	390	403	387	400	387
0-30	401	402	389	400	398	398	396	400
N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀ + manure 12 t/ha								
0-15	436	485	426	463	417	470	426	473
15-30	484	438	452	418	435	423	457	426
0-30	460	462	439	441	426	447	442	450
N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀ + straw 2,4 t/ha								
0-15	434	459	406	447	408	459	416	455
15-30	458	436	424	418	431	423	300	426
0-30	446	445	415	433	420	441	358	441
N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀ + manure 12 t/ha + straw 2,4 t/ha								
0-15	474	558	430	489	420	481	441	509
15-30	505	444	433	414	437	430	458	429
0-30	500	501	432	452	429	456	450	469
LSD ₀₅ for processing								
0-15	2,91		2,10		1,65		-	
15-30	2,06		2,21		1,79			
LSD ₀₅ for fertilization								
0-15	4,59		3,33		2,62		-	
15-30	3.26		3.50		2,83			

The highest content of non-exchangeable potassium was noted in the soil layer of 0-15 cm for the application of mineral fertilizers, manure and straw and the use of minimal tillage (558 mg/kg of soil, which is 84 mg/kg more than for plowing). The introduction of mineral fertilizers contributed to its increase by 15 mg/kg for plowing and by 27 mg/kg for soil protection tillage. The soil layer of 15-30 cm contained this form of potassium from 386 to 505 mg/kg for plowing and 368-414 mg/kg for minimum tillage. As the doses of fertilizers increased, the potassium content in all soil layers increased. Without fertilizers for plowing, its content on average was 384 mg/kg, with full organic-mineral fertilization - 500 mg/kg, and for soil protection tillage, respectively, 380 mg/kg and 501 mg/kg.

During the cultivation of spring barley and perennial grasses, the tendency to increase this form of potassium was similar. Thus, in the first case, the highest content in the soil layer 0-15 cm was in the last version of fertilizer - 489 mg/kg with minimal tillage, which is 13.7% more than with plowing. When growing perennial



grasses, this option was also characterized by a high potassium content - 481 mg/kg, which is 14.5% more than when plowed.

The upper layer of the soil, due to the concentration of fertilizers and the largest mass of roots in it, with minimal tillage, had a larger amount of non-exchangeable form of potassium. Since during plowing, more fertilizers are placed in a layer of 15-30 cm, so more potassium was there.

Minimal tillage was preferred in variants where no fertilizers were applied. So, in the control, for the cultivation of spring barley, the top layer of the soil with minimal tillage contained 392 mg/kg of potassium, which is 10 mg/kg more than for plowing. The predecessor of barley was winter wheat, the main mass of roots of which is concentrated in the upper layer of the soil. In the early stages of growth, root secretions make up 7-10% of the above-ground mass of plants, and during the growing season - 25% of the total mass, and the total amount of root exudates is close to the economic yield and even exceeds it [4].

Conclusions.

Soil protection technologies, in contrast to traditional ones, contribute to a better mobilization of potassium. Obviously, the transition of the exchangeable form of potassium into the non-exchangeable form contributes to the accumulation of the latter in this soil. Under favorable conditions, the non-exchangeable form turns into the exchangeable form and is a source of nutrition for plants.

Bibliography:

1. Агрохімія: Лабораторний практикум: Навч. посібник / Під ред. А.П.Лісовала. К.: Вища школа. 1994: 108-116.
2. Гнатенко А.Ф. Изменение плодородия черноземов типичных центральной лесостепи Украины при длительном сельскохозяйственном использовании: автореф. дис. на соискание ученой степени докт. с.-х. наук: спец. 06.01.03 "Агропочвоведение и агрофизика". Харьков. 1993: 685.
3. Горбунов Н.М. Минералогия и коллоидная химия почв. М.: Наука. 1974: 231.
4. Гродзинский А.М. Аллелопатия растений и почвоутомление.: Избр. Тр. К: Наукова школа, 1991: 432.
5. Кучер Л.И. Калий органической части почвы в почвозащитном земледелии. *Sci-article*. 2016. 8.
6. Кучер Л.И. Содержание обменного калия в лугово-черноземной почве при использовании минимального возделывания. *Sci-article*. 2017. 50.
7. Кучер Л.И. Эффект использования почвозащитных технологий на лугово-черноземной почве по отношению к калию. *Sci-article*. 2018.61.
8. Ониани О.Г. Агрохимия калия. М.: Наука, 1981: 200.
9. Пчелкин В.У. Почвенный калий и калийные удобрения. М.: Колос, 1966: 336.
10. Соколова Т.А. Калийное состояние почв, методы его оценки и пути оптимизации. М.: Московского ун-та, 1987: 49.
11. Чорний С.Г. Оцінка якості ґрунтів: навч. посібн. Миколаїв: МНАУ, 2018: 233.



12. Kucher, L. Forecasting of the impact of acidity on the content of mobile forms of potassium in the soils of forest-steppes of Ukraine. *Polish Journal of Soil Science*. 2019. 52(2): 269-275. doi:10.17951/pjss/2019.52.2.269.

13. Lester, G.E., J.L. Jifon, and W.M. Stewart. 2007. *Better Crops*. 91 (1): 24-25.

14. Sparcs D.L. Potassium Dynamics in soils. *Advances in Soil scions*: Ed. Steawart B.A. 1987. 6: 1–63.

Анотація. Викладено вплив різних способів обробітку лучно-чорноземного вилуженого ґрунту на вміст необхідного калію. Установлено, що мінімальний обробіток порівняно з традиційною оранкою, підвищує вміст цієї форми калію, покращуючи умови для його мобілізації у доступну форму.

Ключові слова: лучно-чорноземний ґрунт, мінімальний обробіток, необхідний калій, кореневі ескудати, мобілізація.

© Kucher L., Boichenko A., Turak O., Hudyma V., Kyrylenko Ya.



CONTENTS

Innovative economics and management

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-005> 3

PECULIARITIES OF DEVELOPING A STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF TOURISM ENTREPRENEURSHIP ENTITIES OF TERRITORIAL COMMUNITIES

Maliarchuk N. M., Podzihun S. M.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-014> 10

THE SYSTEM OF ACCOUNTING AND ANALYTICAL SUPPORT AS A COMPONENT OF ENTERPRISE MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF SOCIETY

Gai O.M., Kononenko L.V., Yurchenko O.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-030> 21

PRIORITY AREAS OF MEASURES FOR THE RESTORATION AND DEVELOPMENT OF UKRAINE IN THE FIELD OF IMPLEMENTING THE POLICY OF "OPEN CITIES"

Zhylynska L.A.

Innovations in Pedagogy, Psychology and Sociology

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-009> 25

FEATURES OF PROTECTIVE-COPING BEHAVIOR IN PARENTS OF PROBLEM CHILDREN

Teslyuk V.M., Kashuba V.F.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-010> 30

STRATEGIC PLANNING OF THE DEVELOPMENT OF THE INSTITUTION OF GENERAL SECONDARY EDUCATION IN MODERN CONDITIONS: A PRACTICAL ASPECT

Pryshchepa S.M.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-013> 37

METHODS OF CONFLICT RESOLUTION AND PREVENTION

Shutiak I.A.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-017> 42

ACADEMIC INTEGRITY IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL SKILLS OF FUTURE TEACHERS

Kudla M.V.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-018> 49

MIGRATION CRISIS IN THE CONTEXT OF GLOBAL AND NATIONAL SECURITY

Iskenderova S.J.



http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-020	53
PROFESSIONAL FORMATION OF FUTURE MASTER-HISTORIANS AS A PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PROBLEM	
<i>Anisimov N.V., Zakrevska A.O.</i>	
http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-025	59
PSYCHOLOGICAL COMPATIBILITY OF SERVICEMEN AS THE BASIS FOR THE COHESION OF THE MILITARY COLLECTIVE OF	
<i>Overchuk V.A.</i>	
http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-026	64
THE USE OF ICT IN THE RESEARCH LEARNING OF FUTURE SCIENCE AND MATHEMATICS TEACHERS	
<i>Makhometa T.M., Tiahai I.M., Ishchenko H.V.</i>	
http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-033	68
STUDY OF THE DISCIPLINE "MEDICAL CHEMISTRY" BY THE STUDENTS OF THE SPECIALTY "NURSING" IN THE CONDITIONS OF THE BOLOGNA SYSTEM AT THE PROFESSIONAL COLLEGE OF BSMU	
<i>Kropelnyska Yu. V., Velyka A. Ya.</i>	
http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-042	72
THE ANDRAGOGIC APPROACH IN THE TRAINING OF HIGHER EDUCATION ACQUIRES: TRADITIONS AND DEVELOPMENT TRENDS	
<i>Kirdan O.P., Kirdan O.L.</i>	
http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-045	80
FEATURES OF MANAGEMENT OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION BASED ON RISK MANAGEMENT	
<i>Tkachuk L., Tkachuk M.</i>	
Innovative approaches in jurisprudence	
http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-028	88
CURRENT ISSUES OF THE REPRESENTATION OF THE RIGHTS AND INTERESTS OF PERSONS IN CIVIL JUDICIARY	
<i>Mitusova K.S.</i>	
http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-029	93
PROBATION AS A LEGAL INSTITUTION IN THE LEGISLATION OF POLAND AND UKRAINE: COMPARATIVE ASPECTS	
<i>Sotula O.S.</i>	

**Innovative philosophical and historical perspective**

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-012> 99

CIVIL SOCIETY AS A FACTOR IN THE FORMATION OF ENVIRONMENTAL CONSCIOUSNESS AND PEOPLE'S CULTURE

Vyhovsky L.A., Vyhovska T. V., Vyhovsky D. L.

Innovations in medicine, pharmaceuticals, chemistry, veterinary medicine

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-002> 117

INFLUENCE OF ANAMNESTIC PARAMETERS AND CLINICAL MANIFESTATIONS ON THE FORMATION OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH COPD

Yefimova N.O.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-044> 122

BIOCHEMICAL INDESIS OF PRIMARY BLOOD DONOR

Chepurna A.V., Korz A.V., Maikut-Zabrodska I.M.

Innovations in agriculture, biology

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-016> 128

BIOCHEMICAL PARAMETERS OF QUAIL EGGS AND BLOOD WITH FEED ADDITIVES APPLICATION

Poberezhets J.M., Chudak R.A., Yaremchuk O.S., Razanova O.P., Skoromna O.I.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-035> 138

INFLUENCE OF TECHNOLOGICAL GROWING MEASURES ON THE NUTRITION OF FORAGE AGROPHYTOCOENOSES

Svystunova I., Kodola R., Chumachenko I., Poltoretskyi S., Hudz N., Tarasov O., Balitska L., Kurochka N., Turak O.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit22-02-036> 143

INFLUENCE OF DIFFERENT METHODS OF CULTIVATION AND FERTILIZATION OF MEADOW-CHERNOZEM SOIL ON THE CONTENT OF NON-EXCHANGEABLE POTASSIUM

Kucher L., Boichenko A., Turak O., Hudyma V., Kyrylenko Ya.



International periodic scientific journal

MODERN ENGINEERING AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Heutiges Ingenieurwesen und
innovative Technologien

Indexed in
INDEXCOPERNICUS
high impact factor (ICV: 95.33)

Issue №22

Part 2

August 2022

Development of the original layout - Sergeieva&Co
Articles published in the author's edition

Signed: August 30, 2022

Sergeieva&Co
Lußstr. 13
76227 Karlsruhe
e-mail: editor@moderntechno.de
site: www.moderntechno.de



With the support of International research
project SWorld
www.sworld.education



ISSN 2567-5273





www.moderntechno.de

e-mail: editor@moderntechno.de