



MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS

COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS
OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

Issue 3(57)

**Warsaw
2023**



MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS

ISSUE 3(57)

March 2023

Collection of Scientific Works

WARSAW, POLAND
Wydawnictwo Naukowe "iScience"
21-22 March 2023

ISBN 978-83-949403-3-1

MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS: a collection scientific works of the International scientific conference (21-22 March, 2023) - Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2023 - 59 p.

Editorial board:

Bakhtiyor Amonov, Doctor of Political Sciences, Professor of the National University of Uzbekistan

Baxitjan Uzakbaevich Aytjanov, Doctor of Agricultural Sciences, Senior Scientific Researcher

Bugajewski K. A., doktor nauk medycznych, profesor nadzwyczajny Czarnomorski Państwowy Uniwersytet imienia Piotra Mohyla

Yesbosi'n Polatovich Sadi'kov, Doctor of Philosophy (Ph.D), Nukus branch Tashkent state agrarian university

Tahirjon Z. Sultanov, Doctor of Technical Sciences, docent

Shavkat J. Imomov, Doctor of Technical Sciences, professor

Nazmiya Muslihiddinova Mukhitdinova, Doctor of Philology, Samarkand State University, Uzbekistan

Sayipzhan Bakizhanovich Tilabaev, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor. Tashkent State Pedagogical University named after Nizami

Marina Berdina, PhD

Hurshida Ustadjalilova, PhD

Dilnoza Kamalova, PhD (arch) Associate Professor, Samarkand State Institute of Architecture and Civil Engineering

Juraeva Sarvinov Boboqulovna, Associate Professor of Philological Science, head of chair of culturology of Khujand State University named after academician B. Gafurov (Tajikistan)

Oleh Vodiani, PhD

Languages of publication: українська, русский, english, polski, беларуская, казакша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, Հայերէն

The compilation consists of scientific researches of scientists, post-graduate students and students who participated International Scientific Conference "MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS". Which took place in Warsaw on 21-22 March, 2023.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees.

The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.

ISBN 978-83-949403-3-1

© Sp. z o. o. "iScience", 2023

© Authors, 2023

TABLE OF CONTENTS

SECTION: ARCHEOLOGY

Zharylgassynova Bibinur (Almaty, Kazakhstan)

PRINCIPLES OF STABLE ISOTOPE ANALYSIS (RECONSTRUCTION OF NUTRITION) 5

SECTION: EARTH SCIENCE

Levada Olga M., Nepsha Yaroslav Yu. (Zaporizhzhia, Ukraine)

BIOLOGICAL AND LANDSCAPE DIVERSITY OF KHMELNYTSKYI REGION
AND WAYS OF ITS OPTIMIZATION 9

Nepsha Oleksandr V., Hryshko Svitlana V.,

Prokhorova Larysa A., Zavyalova Tetyana V. (Zaporizhzhia, Ukraine)

THE MAIN INDICATORS OF SOIL FERTILITY IN THE ZAPORIZHZHYA REGION..... 13

SECTION: PEDAGOGY

Kozar Yurii Yu., Shopsha Georgii V. (Zaporizhzhia, Ukraine)

THE MODERN REQUIREMENTS FOR THE PROFESSIONAL COMPETENCE
OF A FUTURE LAWYER 17

Kumisbekov Aibek (Bishkek, Kyrgyzstan)

METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE DEVELOPMENT OF THE PERSONNEL
MANAGEMENT SYSTEM IN THE ORGANIZATION OF EDUCATION 19

**Maksymov Oleksandr S., Kulyk Iryna O., Halchanska Vitalina V.
(Zaporizhzhia, Ukraine)**

THE USE OF A CHEMISTRY EXPERIMENT AS THE METHOD
OF ARGUMENTATION IN SOLVING DIDACTIC PROBLEMS 25

Protchenko Andrii A., Kotova Olena V., Tsybulska Viktoriya V.,

Sukhanova Hanna P., Kyriienko Oleksandr G. (Zaporizhzhia, Ukraine)

HEALTH-SAVING EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A CONDITION FOR THE
FORMATION OF A HARMONIOUS PERSONALITY OF A STUDENT 28

Адамкулов Нурали Мерекебаевич (Талдықорған, Қазақстан),

Жумағалиева Жазғұл Жалғасбаевна, Нұржанова Альмира Асановна,

Ашығалиева Айғұл Жуламановна (Ақсай, Қазақстан)

БОЛАШАҚ ЕҢБЕК ПӘНІ МҰҒАЛІМДЕРІН НООСФЕРАЛЫҚ БІЛІМ НЕГІЗІНДЕ
ВИЗУАЛДЫ ӨНЕРДІ ҚАБЫЛДАУҒА АРНАЛҒАН АСПЕКТТЕРІ..... 31

SECTION: PHILOLOGY AND LINGUISTICS

**Герайзаде Малахат Ага Баба Кызы, Кадиева Севда Абдулсамед Кызы,
Дашдамирова Нигяр Магамед Кызы, Амирасланова Арзу Сурхай Кызы,
(Баку, Азербайджан)**

РОМАНТИЧЕСКИЕ МОТИВЫ В ПРОИЗВЕДЕНИИ САБИРА
АХМЕДЛИ «ЗАПРЕЩЕННАЯ ИГРА» (“YASAQ EDİLMİŞ OYUN”) 42

SECTION: PHYSICS AND MATHEMATICS

Eshmirzayeva Gulnoza Maxmud qizi (Qashqadaryo, O'zbekiston)	
A(Z)-ANALITIK FUNKSIYANING BAZI XOSSALARI	47
Rashidova Nazokat Ravshan qizi (Toshkent, O'zbekiston)	
POZITIV OPERATORLARNING XOSSALARI.....	50

SECTION: SCIENCE OF LAW

Gapotii Viktor D. (Zaporizhzhia, Ukraine)	
PROFESSIONAL BEHAVIOR OF A LAWYER FROM THE STANDPOINT OF LEGAL DEONTOLOGY	53

SECTION: ECONOMICS

Khidoyatov Davron Abdupattahovich (Tashkent, Uzbekistan)	
MECHANISM FOR INTRODUCING PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE COUNTRY	56

SECTION: ARCHEOLOGY

Zharylgassynova Bibinur
doctoral student (PhD), Al-Farabi Kazakh National University
(Almaty, Kazakhstan)

PRINCIPLES OF STABLE ISOTOPE ANALYSIS (RECONSTRUCTION OF NUTRITION)

Abstract. *This article highlights the importance of carrying out work on the analysis of stable isotopes of osteological materials for archaeological science. As a result of the analysis of stable isotopes of bones, we can reconstruct the nutrition system of ancient people. Principles of work on the analysis of stable isotopes are considered, trends in the further development of the science of bioarchaeology are analyzed.*

Key words: *nutrition, stable isotope analysis, principles, bioarchaeology.*

Жарылғасынова Бибінұр
докторант (PhD), Казахский национальный университет имени аль-Фараби
(Алматы, Казахстан)

ПРИНЦИПЫ АНАЛИЗА СТАБИЛЬНЫХ ИЗОТОПОВ (РЕКОНСТРУКЦИЯ ПИТАНИЯ)

Аннотация. *В этой статье подчеркивается важность проведения работ по анализу стабильных изотопов остеологических материалов для археологической науки. В результате проведения анализа стабильных изотопов костей мы можем реконструировать систему питания древних людей. Рассмотрены принципы работы по анализу стабильных изотопов, проанализированы тенденции дальнейшего развития науки биоархеологии.*

Ключевые слова: *питание, стабильный изотопный анализ, принципы, биоархеология.*

An isotope is a type of the same chemical element, which differ in the mass of atoms. Conducting laboratory analyses of carbon and nitrogen isotopes, which are components of organic food, leads to many positive results. During feeding, a person collects isotopes of previous food bonds. In addition, the tooth is very important in the process of isotope analysis. By studying its isotopic composition, it is possible to determine the types of foods that it has consumed since childhood, and the bones taken for research provides information about nutrition in the last years of life.

Isotopes of radioactive carbon ^{14}C help to determine to what date the bones belong, because as soon as the body ceases to function, there is no carbon exchange in it, and radioactive ^{14}C begins to gradually decay. Over time, its share indicators in the remains

decrease, and by the number of decays of the ^{14}C core, as well as tree rings, it is possible to calculate the age of this bone. In general, in addition to radioactive carbon, there are two other isotopes in nature, ^{13}C and ^{12}C , which do not undergo decay over time [1].

In the food chain, plants are considered the first generation. They synthesize organic substances from carbon dioxide in air or water. Since the rate of chemical reactions in this environment varies, the relative amount of heavy and light carbon isotopes in plants varies.

When reconstructing nutrition from isotopic data, archaeologists rely on the principle of a trophic chain. At the beginning of the food chain are plants, then herbivores, then predators, and finally humans. The accumulation of stable carbon isotopes in freshwater bodies occurs in the same way as in seas and oceans, so fish in such lakes contain more heavy carbon isotopes. But there are more light isotopes of ^{12}C in small lakes and rivers, and fish from there have carbon isotope values similar to plants. Therefore, in some cases it can be established that the origin of ancient fish is from a lake or river [1].

Nitrogen helps to more accurately understand whether a person has eaten fish or plants by tracking the trophic food chain. In this sense, its stable isotopes ^{14}N and ^{15}N are of great importance. Carbon isotopes also calculate their ratio to each other. The quantitative indicators obtained during the study directly reflect the position of the consumer in the food chain: the higher it is, the higher the trophic stage the organism acquires. Inhabitants of marine and freshwater reservoirs, as a rule, have a longer food chain than terrestrial animals, so their nitrogen content is higher [1].

Studies of stable carbon and nitrogen isotopes in bone collagen occupy an important place in restoring human and animal nutrition. That is, stable carbon and nitrogen isotopes show that they can provide information about proteins in food. According to the laboratory results of many research scientists, the isotopic composition of carbon and nitrogen in the bones and teeth of large mammals depends on nutrition – about 5 % for carbon and about 3 % for nitrogen. S.H. Ambrose reviewed the variables of nitrogen isotopes in the food chain, showing that the isotopic value of collagen depends on the climate in the region where animals lived and their physiology; in addition, he found significant changes even between their ecosystems and trophic levels.

The value of the carbon isotope composition of collagen is determined by the nutrition of herbaceous plants that absorb carbon during photosynthesis, depending on the Calvin cycles (plants C_3) or Hatch-slack (plants C_4). C_3 plants are typical for temperate and cold natural conditions, whereas C_4 plants grow best in warm and arid regions. The value of $\delta^{13}\text{C}$ of bone collagen of herbaceous plants can reach values of - 20 ‰ or more.

Due to the fact that atmospheric carbon dioxide undergoes differential fractionation between certain groups of plants during photosynthesis and nitrogen uptake and uptake, we can find out the ratio of carbon and nitrogen isotopes in the bones of the human skeleton. At the same time, the bricks of food reconstruction begin to be laid. There are two stable isotopes of carbon (^{12}C , ^{13}C) and nitrogen (^{14}N , ^{15}N). ^{12}C and ^{14}N are among the most common isotopes. Small differences in the ratios of these isotopes ($^{12}\text{C}/^{13}\text{C}$, $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$) can be measured using isotope ratio mass spectrometry. In this case, less than 1 milligram of samples is taken for research. High-precision isotopic measurements are represented by the delta sign ($\delta^{13}\text{C}$,

$\delta^{15}\text{N}$) relative to approved international standards. They are denoted by parts in thousands or miles [2].

Work on the analysis of stable isotopes proved that different bone tissues express different food components. Basically, bone collagen is produced in proportion to the protein portion of food, while bone carbonate and tooth enamel carbonate (both calcium hydroxyphosphate, called apatite) are produced from a mixture of proteins, carbohydrates and fats in food. Thus, the analysis of stable isotopes of both bone collagen and Apatite makes it possible to determine the amount of several food components. Both bone collagen and bone Apatite are constantly absorbed and replenished, therefore, although their isotopic composition can determine the average of nutrients during at least the last few years of a person's life, the composition of tooth enamel indicates food consumption during the formation of the crown.

Since a person's teeth begin to erupt at different ages depending on the type, it is always important to check several teeth of the same person in the process of identifying dietary changes. Significant differences between biochemical analyses of skeletal bones and teeth indicate that dietary changes are associated with migration processes. The analysis of hair segments has high accuracy in determining both short-term and seasonal dietary changes [3]. In general, stable isotopic analysis of several tissues can form the basic history of human nutrition. The results of several studies conducted in science have shown that collagen, characteristic of the Upper Paleolithic, is rapidly destroyed in hot and humid regions if it is rarely stored in human bones. While bone apatites characteristic of the Holocene give reliable results, for hominids tooth enamel is considered one of the important artifacts in the process of restoring nutrition [2].

As a rule, grasses growing in hot arid regions follow the C4 photosynthesis pathway (HatchSlack), and while the average $\delta^{13}\text{C}$ is about -12.5° , the average $\delta^{13}\text{C}$ of trees, shrubs and grasses in temperate regions that follow the C3 photosynthesis pathway (Calvin-Benson) is about -26.5° . The curtain effect in some forest areas occurs as a result of complete mixing of the atmosphere. In accordance with this, quantitative indicators of carbon isotopes begin to acquire a negative value [2].

The ratio of carbon isotopes of marine and freshwater organisms is more variable due to local environmental conditions. It is often found with terrestrial plants and their consumers. However, in these types of products, nitrogen isotopes have a much higher index, and their high protein content creates a much larger amount of carbon in bone collagen than in corn (about 10% protein) or other plant products. The analysis of apatite of guests from all food groups should reveal only a few percent of corn C4 products or other carbon-based C3 foods [2].

The ratio of nitrogen isotopes in plants depends on whether they get nitrogen by fixing symbiotic bacteria or directly from soil nitrates. These quantitative indicators are equally represented in the food chain. Approximately 2-3 times for each trophic level, a shift to the right is performed. The values of $\delta^{15}\text{N}$ in the bone collagen of people consuming plants and animals on Earth are usually about 6-10. And for those who consume freshwater or marine fish, seals and seafood, the values of $\delta^{15}\text{N}$ can be 15-20 [4]. Many plant species follow the C3 or C4 photosynthesis pathway and have the same ratio of carbon isotopes in the environment. And

the indicators of nitrogen isotopes differ depending on precipitation, altitude and other natural factors. In addition, the ratio of carbon and nitrogen isotopes has significantly different values among marine organisms.

The samples are in addition to the measured reference gases and are confirmed by measurements of several standardized samples (samples with quantitative indicators) at the beginning of each work, and then after every six or seven archaeological samples to ensure the reliability of all results. The analytical accuracy for mass spectrometry of stable isotope ratios is usually 0.1‰ for $\delta^{13}\text{C}$ and 0.2‰ for $\delta^{15}\text{N}$ [1].

Thus, the analysis of stable isotopes in the study of archaeological materials is considered an additional source of information. The results of isotope analysis provide great opportunities for clarifying a sufficient number of materials about the object under study or a population group or for crossing out irrational conclusions. But in most cases, research scientists collect only bone samples without additional data. This, in turn, involves a lot of difficulties in drawing accurate conclusions.

That's why it's so important to increase their isotopic background to get more data through the bones of the human skeleton. The remains of the fauna also provide fresh data on the plants and animals that consumed them. Determining the initial level of isotopes in coastal areas that were available to the population for direct or indirect consumption of marine and river resources, as well as C4 plants, is one of the important tasks for biochemical research. After the Industrial Revolution, the ratio of carbon isotopes in the atmosphere decreased by about 1.5%. For this reason, the quantitative indicators of modern plants and animals should be adjusted accordingly for archaeological research.

REFERENCES:

1. Litvinenko A. My to, chto edim // Nauka v Sibiri. – Izdanie Sibirskogo otdelenia Rossiskoi Akademii nauk [Elektronnyi resurs]. – Rejim dostupa: <https://www.sbras.info/articles/simply/my-chto-edim> (04.11.2022) [In Russian].
2. Tykot R.H. Stable isotopes and diet: You are what you eat. – 2004. – 12 p. [In English].
3. O'Connell T.C., Hedges R.E.M. Investigations into the effect of diet on modern human hair isotopic values // American Journal of Physical Anthropology. – 1999. – P. 409-425. [In English].
4. Schoeninger, Margaret J. DeNiro, Michael J. Nitrogen and carbon isotopic composition of bone collagen from marine and terrestrial animals // Geochimica et Cosmochimica Acta. – 1984. – Volume 48. – Issue 4. April 1984. – P. 625-639. [In English].

SECTION: EARTH SCIENCE

UDC 911.2 (477.43)

Levada Olga M., Nepsha Yaroslav Yu.
Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University
(Zaporizhzhia, Ukraine)

BIOLOGICAL AND LANDSCAPE DIVERSITY OF KHMELNYTSKYI REGION AND WAYS OF ITS OPTIMIZATION

Abstract. *The biological diversity of the Khmelnytskyi region is one of its greatest riches, which ensures the ecological-systemic and biosphere functions of living organisms, their groups, and forms the environment of human life. Natural landscapes and territories and objects close to them in the current state occupy a significant part of the region.*

Keywords: *biological diversity, landscapes, Khmelnytskyi region, territories of the nature reserve fund, ecological systems.*

The territory of the Khmelnytskyi region is characterized by a significant level of anthropogenic transformation, which is a consequence of long-term versatile and highly intensive use of natural resources from the time of its settlement to the present day. Thanks to this, a certain type of landscape was historically formed on its territory, which is represented by the corresponding structure of natural, semi-natural and artificial ecosystems, the qualitative and quantitative composition of which is shown in Table 1.

Table 1

Lands are components of natural landscapes of Khmelnytskyi region [1]

The name of the land	Land area	
	thousands of hectares	as a percentage of the total area of the region
Hay fields and pastures	271,0	13,1
Forests and other wooded areas	287,6	13,9
Open lands without vegetation cover or with insignificant vegetation cover	24,1	1,2
Areas covered by surface water	42,3	2,1
Open wetlands	20,2	1,0
Degraded lands	373,7	18,12
That's all	1018,9	49,42

Natural landscapes and territories and objects close to them in the current state occupy a significant part of the region [5]. Land occupied by forests, waters, swamps, shrubs, meadows, steppe grasses, etc., underwent the least anthropogenic transformation, and they should form the basis for the formation of a national ecological network on the territory of the region. Currently, the most protected are the natural complexes within the nature reserve fund, represented by 536 territories and objects, with a total area of 328,663.98 hectares. The conservation rate of the Khmelnytsky region is 15.93% [1].

The biological diversity of the Khmelnytsky region is one of its greatest riches, which ensures the ecological-systemic and biosphere functions of living organisms, their groups, and forms the environment of human life. Preservation of biological diversity and its tireless use is considered one of the priorities in the field of nature management, environmental safety and nature protection, an integral component of balanced economic and social development of the region.

Natural complexes unique in terms of their landscapes, richness of flora and fauna, are under protection. More than 150 species of rare plants for the region and those that require special protection grow on their territories, 116 species are from the Red Book. 42 objects of the nature reserve fund with an area of 280,127.9 hectares were granted the status of national significance, and 494 with a total area of 48,536.09 hectares were of local significance [1].

The objects of the nature reserve fund, which have been granted national status, include: 2 national natural parks, 25 nature reserves, 5 natural monuments, 1 botanical garden and 9 parks-monuments of garden and park art [2].

In order to preserve, reproduce and rationally use the natural landscapes of Podillia with unique historical and cultural complexes, which have an important environmental, aesthetic, scientific, educational, recreational and health-improving value, a national natural park was created by Decree of the President of Ukraine No. 474/96 of 27.06.1996 «Podilski Tovtry» with a total area of 261,316 hectares [3].

By Decree of the President of Ukraine dated August 2, 2013 No. 420/2013, the national nature park «Male Polissia» was created with a total area of 8,762.7 hectares for the preservation of valuable natural complexes and historical and cultural objects of the eastern part of Male Polissia [4].

The territories and objects of the nature reserve fund of local importance include: 1 regional landscape park, 134 nature reserves, 304 natural monuments, 20 protected tracts, 1 botanical garden, 1 zoological park, 6 dendrological parks and 27 monument parks garden and park art [1, 2].

In order to preserve, reproduce and rationally use the biological and landscape diversity of Male Polissia, which has an important nature conservation, aesthetic, scientific, health, educational, recreational value, by the decision of the sixth session of the Khmelnytskyi Regional Council № 21 of 11.05.1999, the regional landscape park «Malyovanka» was created with an area of 15,660.3 hectares. By the decision of the eleventh session of the regional council dated March 30, 2004 No. 23-11/2004, the park was expanded by 1,255 hectares at the expense of the lands of the village councils of the Shepetiv district. The park is located in the north of Khmelnytskyi region, its area is 16,915.3 hectares [1, 2].

The decrease in biological diversity is largely the result of human activity. The main threat to biological diversity is illegal construction and deforestation, poaching, destruction of habitats of species, economic activity on the territory of coastal protection strips, introduction of alien species, climate change, environmental pollution, uncontrolled extraction of natural resources.

At the same time, the state of studying the flora and fauna of the region is not at the proper level. This creates additional difficulties for the successful and timely implementation of this Program, especially that part of it that concerns the compilation and maintenance of the cadastre of flora and fauna and the organization of monitoring of their condition.

In recent years, considerable work has been carried out in the region in the field of nature protection, especially in terms of expanding the area of the nature reserve fund. Expansion of the area of land not only in a natural, semi-natural state, but also due to the inclusion of land in the national ecological network, which as a result of long-term exploitation has undergone significant destructive processes of degradation, pollution, etc. Most of them require urgent withdrawal from intensive agricultural and industrial use and renaturalization through liming, afforestation, watering and other types of conservation.

One of the most unfavorable factors for ensuring the structural and functional connections inherent in wildlife in the region is a significant level of its plowing, which is approaching 61 percent [2]. This greatly worsens the conditions for ensuring the territorial unity of areas with a natural and close to it state of the landscape, which significantly complicates, and often makes impossible the course of the processes of biological-cenotic and genetic exchange between populations of different species of plants and animals, leads to a decrease in their number and transition to a state rare and endangered.

The task of protecting biological diversity is not solved during land privatization, preparation and implementation of sectoral, regional and local development programs. The absence of the boundaries of the territories and objects of the nature reserve fund established by the current legislation of Ukraine in the local order leads to a violation of the requirements of the protected regime. Also, coastal protective strips along rivers and around water bodies, which act as ecological corridors, are being established in nature (on the ground) at a slow pace.

REFERENCES:

1. Програма охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки. Рішення Хмельницької обласної ради від 08 квітня 2021 року. №43-4/2021. URL: https://www.adm-km.gov.ua/?page_id=93468 (дата звернення: 05.03.2023)
2. Стан навколишнього природного середовища Хмельницької області у 2021 році. Хмельницький, 2022. 296 с.
3. Указ Президента України «Про створення національного природного парку «Мале Полісся» від 02.08.2013 року № 420/2013. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/420/2013#Text> (дата звернення: 15.03.2023)
4. Указ Президента України «Про створення національного природного парку «Подільські Товтри» від 27.06.1996 року № 474/96. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/474/96#Text> (дата звернення: 15.03.2023)

5. Левада О.М., Непша Я.Ю. Ландшафтні передумови формування екологічної мережі Хмельницької області. MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS: a collection scientific works of the International scientific conference (27-28 February, 2023). Warsaw: Sp. z o. o. «iScience», 2023. С.25-27.

UDC 911.2 (477.64)

Nepsha Oleksandr V., Hryshko Svitlana V., Prokhorova Larysa A., Zavyalova Tetyana V.
Bohdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University
(Zaporizhzhia, Ukraine)

THE MAIN INDICATORS OF SOIL FERTILITY IN THE ZAPORIZHZHYA REGION

Abstract. *Key indicators in determining soil fertility are nutrients and soil acidity. Nutrients include the main biogenic elements (nitrogen, phosphorus, potassium) and soil humus. Humus acts as a source of nitrogen and other elements, priority and necessary for plants and microorganisms, it is an important factor in the productivity and fertility of soils.*

Key words: *Zaporizhzhia region, soils, chernozems, biogenic elements (nitrogen, phosphorus, potassium), soil humus.*

Soil is the main, independent component of the natural environment and the biosphere in general, a limited, irreplaceable and difficult-to-renew natural resource that performs important functions: productive (production of biomass, food), ecological (biological-ecological, bioenergetic, biogeochemical, hydrological, gas-atmospheric etc.), social and informational [1].

Soils regulate the quality of surface and underground waters, the composition of atmospheric air, are the habitat of most living organisms on the land surface, provide a favorable environment for humans, and are the main source of agricultural production.

The main foundation of the soil cover of the Zaporizhzhia region consists of ordinary chernozems of different depths of the humus layer and mechanical composition from light loam to light clay [2, 3, 4]. The largest specific weight is occupied by agricultural land - 82.5%, which indicates a high level of agricultural land development and significant agro-resource potential of the region, however, this remains the main cause of soil pollution as a result of excessive application of chemicals and mineral fertilizers.

Key indicators in determining soil fertility are nutrients and soil acidity. Nutrients include the main biogenic elements (nitrogen, phosphorus, potassium) and soil humus. Humus acts as a source of nitrogen and other elements, priority and necessary for plants and microorganisms, it is an important factor in the productivity and fertility of soils.

Agrochemical certification for agricultural land for the content of humus, nitrogen, phosphorus and potassium was carried out by the Zaporizhzhia branch of the State Institution «Institute of Soil Protection of Ukraine» in the former Vasylivskiy, Vilnyanskiy, Zaporizhskiy, Rozivskiy districts of the Zaporizhzhia region [5]. Characteristics of soils according to the results of agrochemical certification are given in Tables 1-4.



Figure 1 – Chernozems of the Zaporizhzhia region [6]

Chernozems

Chernozems are common on loess rocks

- Chernozems, ordinary, low-humus, deep
- Normal medium-humus chernozems
- Ordinary chernozems with low humus
- Chernozems are ordinary low-humus shallow

Southern chernozems on loess rocks

- Southern chernozems are low in humus

Chernozems on dense clays

- Chernozems on dense clays
- Chernozems are saline on dense clays

Chernozems are mainly friable on the eluvium of hard non-carbonate rocks

- Chernozems are mainly friable on the eluvium of hard non-carbonate rocks
- Carbonate chernozems on the eluvium of dense carbonate rocks

Table 1

Characterization of soils by humus content [5]

Soil area, %						Weighted average indicator, %
very low < 1.1	low 1.1- 2.0	average 2.1- 3.0	increased 3.1-4.0	high 4.1- 5.0	very tall > 5.0	
-	-	22.5	28.0	36.0	3.8	3.84

Table 2

Characterization of soils by the content of easily hydrolyzable nitrogen [5]

Soil area, %				Weighted average indicator, mg/kg of soil (Cornfield)
very low < 100	low 101.0-150.0	average 151.0-200.0	increased > 200	
-	53.9	36.4	-	95.7

Table 3

Characterization of soils by the content of mobile phosphorus compounds [5]

Soil area, %						Weighted average indicator, mg/kg of soil (Chyrikov)
very low < 20	low 21-50	average 51-100	elevated 101-150	high 151-200	very high > 200	
-	0.1	29.5	43.0	12.2	5.5	121.5

Table 4

Characterization of soils by the content of mobile potassium compounds [5]

Soil area, %						Weighted average indicator, mg/kg of soil (Chyrikov)
very low ≤ 20	low 21-40	average 41-80	elevated 81-120	tall 121-180	very tall > 180	
-	-	-	2.9	59.4	28.0	167.3

The problem of preserving soil cover and soil fertility has taken on threatening proportions. In this regard, land monitoring is carried out with the aim of assessing the effectiveness of soil fertility, forecasting and processing information about the current state of the soil, developing reasonable recommendations to prevent negative changes in the state of the soil [7,8].

REFERENCES:

1. Чорний І. Б. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства: Навч. посіб. К.: Вища школа, 1995. 240 с.
2. Гришко С.В., Зав'ялова Т.В., Прохорова Л.В. Основні риси ґрунтового покриття Запорізької області. Актуальные научные исследования в современном мире. Переяслав, 2021. Вып. 5 (73). Ч. 3. С. 100-106.
3. Фізична географія Запорізької області: хрестоматія / Л.М. Даценко, В.В. Молодиченко, В.П. Воровка та ін. Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. 200 с.
4. Гришко С.В., Непша О.В. Фізико-хімічні властивості ґрунтів Запорізької області. Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Том 6: Проектування суспільних та гуманітарних досліджень: колективна монографія / Наукова редакція: Я. Гжесяк, І. Зимомря, В. Ільницький. Конін – Ужгород – Перемишль – Херсон: Посвіт, 2021. С. 241-255.
5. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Запорізькій області у 2019 році. Запоріжжя, 2020. 284 с.
6. Карта ґрунтів Запорізької області. URL: <https://geomap.land.kiev.ua/obl-7.html> (дата звернення: 12.03.2023)
7. Hryshko Svitlana V., Zavyalova Tetyana V., Nepsha Oleksandr V. Geoecological condition and problems of using the soil cover of Zaporizhzhia region. MODERN SCIENTIFIC

CHALLENGES AND TRENDS: a collection scientific works of the International scientific conference (20-21 January, 2023). Warsaw: Sp. z o. o. «iScience», 2023. pp. 24-28.

8. Hryshko S.V., Prokhorova L.A. Hryshko Svitlana V., Prokhorova Larysa A. The main factors of anthropogenic impact on land resources and soils of the Zaporizhzhia region and their protection. MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS: a collection scientific works of the International scientific conference (27-28 February, 2023). Warsaw: Sp. z o. o. «iScience», 2023. pp. 17-20.

SECTION: PEDAGOGY

UDC 378.6:37.012

Kozar Yurii Yu., Shopsha Georgii V.
Bohdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University
(Zaporizhzhia, Ukraine)

THE MODERN REQUIREMENTS FOR THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF A FUTURE LAWYER

Annotation. *The profession of a lawyer is a special occupation of people with special training, carried out in accordance with the accepted professional standard and forming in total the branch of legal work that occupies the special place in the system of social division of labor.*

Key words: *legal activity, future lawyer, professional competencies, standard of higher education.*

Lawyers are people who perform the different types of work: judges, prosecutors, advocates, investigators, notaries, corporate lawyers. Often the rules and the techniques of the implementation of one of these jobs spread on all directions and the types of the legal profession, keeping their specifics for the separate group. The profession of lawyers exists in any society where there is a state and law.

The concept of «lawyer» is used as the general name for people who are engaged in legal activities and have received a professional education. The basis of professionalism of a lawyer is the good education. In order to become a specialist in jurisprudence, it is necessary to deeply study the right and the law. In addition to the base of legal knowledge, a professional lawyer must also have the complex of the certain professional competencies, that is, he can apply their knowledge in practice [1, 2].

The standard of higher education in specialty 081 Law of the first (bachelor) level of higher education (Standard) establishes the qualifying characteristics of a graduate in this specialty, that is, it determines the mandatory level of competences that he must have.

According to the Standard, a future lawyer must acquire the following professional competencies:

- ability to apply knowledge of the basics of the theory and philosophy of law, knowledge and understanding of the structure of the legal profession and its role in the society;
- ability to analyze the retrospectives of the development of legal phenomena and the processes in the context of their impact on the modern legal system;
- appreciation and respect for dignity of human as the highest social value, understanding of its legal nature;

- ability to apply the Convention on the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms and also the precedent practice of the European Court of Human Rights;
- ability to apply the norms and the institutions of international public law and also international private law;
- ability to implement the comparative analysis of individual legal institutions of the law of the European Union and the Council of Europe and the legal system of Ukraine;
- ability to apply legal norms and the institutions, at least from such branches as constitutional law, administrative law and administrative procedural law, civil and civil procedural law, labor law, criminal and criminal procedural law;
- ability to apply legal principles and doctrines;
- ability to use databases of justice bodies and informative technologies which are necessary during the implementation of legal activities;
- ability to use the diverse of informative sources to fully and all-round establishment of the certain circumstances;
- ability to determine appropriate and acceptable facts for legal analysis;
- ability to analyze legal issues and to ground legal positions;
- ability to analyze legal phenomena critically and systematically;
- ability to counseling on legal issues, in particular, possible ways of the protection of the rights and interests of clients, in accordance with the requirements of professional ethics, proper compliance with the norms as for non-disclosure of personal data and confidential information;
- ability to independently preparation of the projects of the acts of law enforcement;
- ability to logically, critical and systematic analysis of documents, understanding of their legal nature and meaning [3, p.6-7].

It is these professional competencies that must be formed in a student in the process of training at a university so that he can receive a professional qualification as a «lawyer».

REFERENCES:

1. Козар Ю.Ю. Професійна підготовка майбутніх юристів на основі компетентнісного підходу. Current challenges of modern science // Collection of Scientific Works. Pereiaslav, 2023. Issue 1(77). С. 46-49.
2. Kozar Yu.Yu., Nepsha O.V. The formation of the professional culture of the lawyer in the modern legal society. Moderní aspekty vědy: XX. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2022. S. 90-101.
3. Стандарт вищої освіти зі спеціальності 081 Право першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Київ: Міністерство освіти і науки України, 2022. 16 с.

UDK 37.013

Kumisbekov Aibek
Interactive learning technologies and innovations in the field of education
2nd year master's student, specialty management in education,
Kyrgyz State University named after I. Arabaev
(Bishkek, Kyrgyzstan)

METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE DEVELOPMENT OF THE PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM IN THE ORGANIZATION OF EDUCATION

Annotation. *This article considers and systematizes the existing methods, types, techniques and ways of personnel analysis and evaluation and presents recommendations personal on their application in the practice of personnel management in an educational organization.*

Keywords: *personnel, analysis, evaluation, method, classification, systematization, criterion, educational organization.*

Кумисбеков Айбек
Интерактивные технологии обучения и инновации в области образования
Магистрант 2-го курса, специальность менеджмент в образовании,
Киргизский государственный университет им.И.Арапчаева
(Бишкек, Кыргызстан)

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. *В данной статье рассматриваются и систематизируются существующие методы, виды, техники и способы анализа и оценки персонала и представлены персональные рекомендации по их применению в практике управления персоналом в образовательной организации.*

Ключевые слова: *персонал, анализ, оценка, метод, классификация, систематизация, критерий, образовательная организация.*

For a long time, the methods of evaluating and analyzing the activities of personnel in educational organizations remained a formal tool, most often focused on analyzing the employee's compliance with the position held. For personnel analysis and evaluation, a variety of systems, methods, ways and techniques are used that make it possible to take into account the different personal potential of employees and to optimize the relevant costs associated with personnel management. A comprehensive system approach is the conceptual basis for personnel evaluation in an educational organization. The presence of unrelated evaluation criteria and their varying significance in different situations makes it difficult to give an integrated assessment of labor resources [1].

The research uses descriptive techniques, a logical and historical approach as well as methods of generalization, classification, comparison, systematization and argumentation. The methodological basis of the study is formed by the main principles of personnel management and a number of research works of domestic and foreign scholars, dedicated to personnel management, the process of personnel planning, analysis and evaluation. The methods, ways and techniques of personnel evaluation considered in this article will allow the personnel of an organization to be analyzed and evaluated by sociological, financial, economic and management criteria and indicators using both traditional and innovative methods. The application of these methods in practice makes it possible to achieve the set goals and to solve pressing problems at all stages of personnel management in an organization.

To date, a significant number of systems and methods for personnel evaluation have been developed, methodically substantiated and applied in domestic and world practice, which can be classified according to various criteria [2]. This classification can be based on various grounds and criteria that help group all the existing methods, ways and techniques of personnel evaluation in the non-material sphere for the purposes of a managerial analysis in accordance with the purposes and directions of this evaluation, the objects of evaluation and the subjects performing the evaluation, the periods of evaluation, the use of the results of evaluation in the process of personnel management in an educational organization.

The effective personnel evaluation plays a huge role in personnel management, being the basis of many procedures that can be used as the basis for classifying the methods of evaluation to justify the following managerial decisions (see Figure 1): recruitment, internal transfers, dismissals, transfers to the composition of reserves for promotion, material and moral stimulation, application of sanctions, retraining and advanced training, personnel control, improvement of the organization of managerial labor, ways and methods of work, improvement of the apparatus structure.

The system of personnel evaluation and analysis should take into account and reflect the following main factors: the strategic goals of an educational organization, the state of its external and internal environment, the structure and organizational culture, the organization's traditions, the categories and characteristics of employees [3]

Each of the personnel evaluation systems used today in a managerial analysis has advantages and disadvantages. Since personnel evaluation by its nature is multi-purpose, when choosing the methods of personnel evaluation, one should clearly know the purpose of its procedure. It is possible to single out groups of administrative, informational and motivational purposes, according to which this evaluation is carried out. The administrative purpose is achieved through a reasonable administrative decision (promotion or demotion, transfer to another job, referral to training, dismissal) based on the results of personnel evaluation. The informational purpose consists in the fact that both employees and managers have the opportunity to obtain reliable information about the activities. Such information is extremely important for employees in terms of improving their activities and gives managers the opportunity to make the right decision. The motivational purpose lies in the fact that the evaluation itself is the most important means of motivating people's behavior, as far as the adequately estimated labor costs will ensure a further increase in the labor productivity of

employees, but only if the labor of a person is evaluated according to his or her expectations [4]:

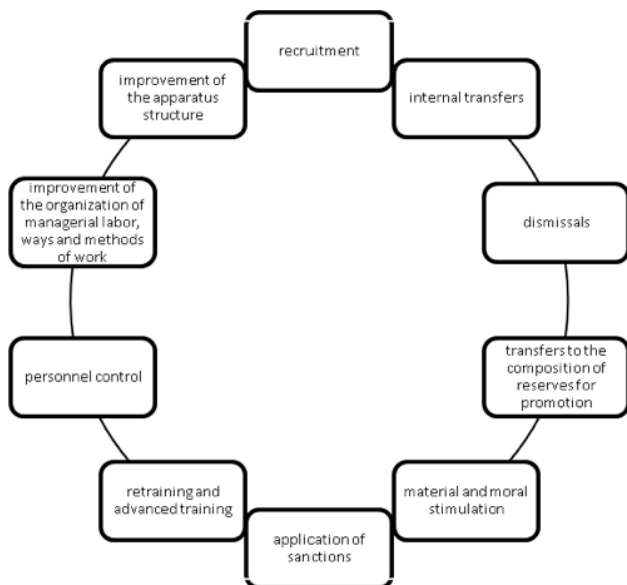


Figure 1. Procedures and processes of personnel management, which are the basis of the authors' classification of methods for its evaluation

Most often, in practice, personnel evaluation has the following objectives: 1) creation of the information base for decision-making in the field of personnel policy and human resources planning; 2) analysis and evaluation of the performance of employees and their compliance with the position held; 3) justification of decisions in the field of labor remuneration and material stimulation based on the results of work; 4) evaluation of candidates in a competitive selection process; 5) identification of prospective employees for promotion and training; 6) as a means of defining work tasks and responsibilities, etc.

In accordance with the above objectives and stages of the personnel management process, the methods of personnel evaluation can be grouped into two large groups. The first group will include the methods of labor evaluation, the second – personnel evaluation, directly [5].

The classification of personnel evaluation methods can be carried out by the following basic criteria (Figure 2):

- by the subject of evaluation (evaluation of activities by the criteria of complexity, efficiency and quality; goal achievement; qualitative and quantitative result; individual contribution and contribution to the overall results of structural units and the organization as a whole; the employee's personal qualities, the degree of their expression);

- by the source of the data which are the basis of evaluation (documents, reports, interview results, general and special testing data, questionnaires, participation in discussions, etc.);

- by the standards and criteria, according to which personnel evaluation is carried out and the best or worst indicator is chosen;

- by the level of coverage of the contingent;

- by the period (regularity) of evaluation (regular, periodic and episodic).

In educational organizations, the evaluation of personnel activities is carried out in three directions:

- consideration of labor results (direct evaluation);

- analysis of the employee's business and personal qualities that affect these results (indirect evaluation);

- evaluation of working behavior.

The use of comparative methods involves comparing the activities of several employees performing identical or similar work in terms of functional characteristics.

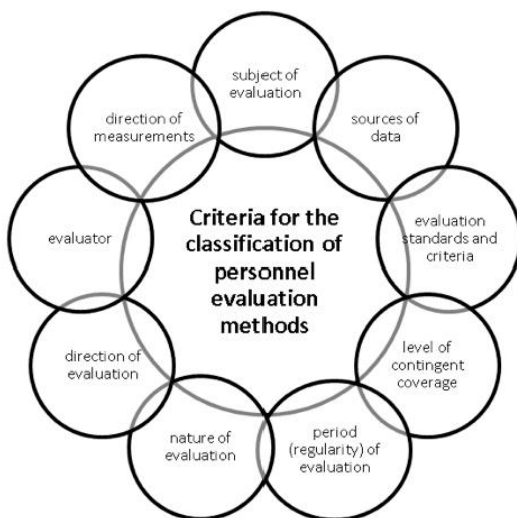


Figure 2. Classification of personnel evaluation methods in an educational organization

In general, personnel evaluation, in accordance with the approaches listed, can be either partial, aimed at evaluating individual activities or elements, or integrated, when both personal qualities and labor behavior and productivity are immediately evaluated.

The methods of evaluation also differ depending on the subject conducting the evaluation. The evaluation of work can be done directly by the heads of the evaluated employees, other managers, colleagues, subordinates, specialists of personnel services, external consultants and the subject being evaluating (self-evaluation) [6] Each of the listed evaluation subjects will use a specific methodological apparatus, and give preference to a

certain set of evaluation methods. Here it is necessary to take into account the fact that one can face such a disadvantage as subjectivity.

The methods of evaluation, in which employees are evaluated by their immediate supervisor, are traditional for most modern organizations. Such methods are effective in large hierarchical organizations, for example, federal universities. At the same time, traditional methods have a number of shortcomings that make them inadequate for modern dynamic organizations operating in a highly competitive environment:

- traditional methods are focused on the individual employee and allow him or her to be evaluated outside the organizational context;

- they are based solely on the evaluation of the employee by the immediate supervisor, and when using them, the opinion of other counterparties of the evaluated employee – colleagues, subordinates, higher-level managers, trainees, parents, employers – is completely ignored;

- they are oriented to the past and do not take into account the long-term prospects for the development of an educational organization and employees.

In the development of more modern non-traditional methods of personnel evaluation, several areas can be identified:

- new evaluation methods consider the working group (division, cyclic commission, parallel, temporary team) as the main organization's unit as well as emphasize the employees' evaluation by their colleagues and the ability to work in a group;

- the evaluation of the performance of the individual employee and the working group is carried out with regard to the results of work of the whole organization;

- special attention is paid not so much to the successful fulfillment of today's functions, as to the ability to develop professionally and to master new professions and skills [7; 37].

The purpose-oriented, planned and current estimates of the majority of scientists and experts conditionally distinguish three groups of methods: qualitative, quantitative and combined.

REFERENCES:

1. Bobryshev, A.N., Uryadova, T.N., Lyubenkova, E.P., Yakovenko, V.S. & Alekseeva O.A. (2014). Analytical and management approaches to modeling of the accounting balance sheet. *Life Science Journal*, 11(8), 502-506.
2. Sklyarov, I.Y., Sklyarova, Y.M., Latysheva, L.A. & Podkolzina, I.M. (2015). The Evaluation of the Agro-Business Resource Potential in Southern Russia. *Asian Social Science*, 11(3), 305-312.
3. Huselid, M. A., Becker, B. E., & Beatty, R. W. (2005). *The workforce scorecard: Managing human capital to execute strategy*. Boston: Harvard Business School Press.
4. Okhotnikov, A.V. & Prichina, O.S. (2010). *Cultural, economic and organizational aspects of personnel management*. Rostov-on-Don: RSTU.
5. Kiseleva, I.N. & Novoselova, N.N. (2008). *Formation of competitive strategy of organizations in the region*. Pyatigorsk: Ekonomicheskaya Nauka.
6. Mizintseva, M.F. (2014). *Evaluation of the staff: a tutorial for undergraduates*. Moscow: YurLit.

7. Tatiana URYADOVA 1; Tatiana NESHCHADIMOVA 2; Alexsey NESTERENKO 3; Tatiana BEZDOLNAYA 4; Raisa SAFIULLAEVA 5 Systematization of methods and ways of personnel analysis and evaluation in an educational organization. *Espacios* // Vol. 38 (№ 20) Aco 2017. P6g. 37

UDC 542.06

Maksymov Oleksandr S.
Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor of the Department of Chemistry and Chemical Education,
Kulyk Iryna O.
Senior teacher of the Department of Chemistry and Chemical Education,
Halchanska Vitalina V.
Master's student
Bohdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University
(Zaporizhzhia, Ukraine)

**THE USE OF A CHEMISTRY EXPERIMENT AS THE METHOD
OF ARGUMENTATION IN SOLVING DIDACTIC PROBLEMS**

Abstract. *The article deals with the issue of teaching future chemistry teachers the method of argumentation provided with a chemistry experiment and other teaching aids. The methods of using a chemistry experiment as a didactic problem (DP) are illustrated with examples. The authors emphasize the fact that solving a didactic problem while performing a chemistry experiment as a specific method of teaching and learning chemistry is possible when teaching all components of the educational program, since those components are aimed at the formation and development of the future chemistry teacher's professional competences.*

Key words: *method of argumentation, didactic problem, pedagogical experiment, chemistry experiment.*

Максимов Олександр Сергійович, Кулик Ірина Олександрівна,
Галчанська Віталіна Віталіївна,
Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького
(Запоріжжя, Україна).

**ВИКОРИСТАННЯ ХІМІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ЯК МЕТОДУ
АРГУМЕНТАЦІЇ У ВИРІШЕННІ ДИДАКТИЧНИХ ЗАДАЧ**

Анотація. *Стаття присвячена дослідженню проблеми навчання майбутніх учителів хімії методу аргументації з використанням хімічного досліду та інших засобів навчання. На прикладах подано методику використання хімічного експерименту як дидактичної задачі (ДЗ). Зроблено акцент на тому, що розв'язування ДЗ у вигляді виконання хімічного досліду як специфічного методу навчання і пізнання хімії можливо в курсі всіх компонентів освітньої програми, які націлені на формування і розвиток фахових компетентностей майбутнього вчителя хімії.*

Ключові слова: *метод аргументації, дидактична задача, педагогічний експеримент, хімічний експеримент.*

One of the main ideas of the pedagogical experiment that we organized for students, future teachers of chemistry, was to demonstrate them that argumentation is a form of the scientific discourse, which is absolutely necessary in the logical construction of principles, models or theories. The formation of argumentation as a scientific habit of mind can be best developed through appropriate training [1, 3], which is exactly what we do in laboratory classes on organic chemistry and methods of teaching chemistry. We based on the thesis that a chemistry experiment is an effective argument for proving truth when solving didactic problems, which are structural elements of a laboratory class (or a chemistry lesson at school). The laboratory class has a topic, a didactic purpose and content, which consists of several didactic problems, that is, experiments. In turn, didactic problems have their own purpose and specified conditions (methodology) for their solution. The didactic problem can be solved either theoretically or empirically.

Thus, two groups of students with a total number of 27 people were divided into Group A (12 students) and Group B (15 students). In order to find out the physical and chemical properties of amino acids while studying the topic "Amino acids", the students of Group B were offered to prove theoretically that amino acids consist of bipolar ions and add a neutral medium to the solution, whereas students of Group A were asked to prove it experimentally. The students of Group A proved that the melting point of aminoacetic acid is 232°C and explained it by the formation of a bipolar ionic compound – an inner salt. As you know, substances with a crystalline ion lattice are well dissolved in water, but are refractory.

Also, the experiment became a convincing argument while finding the environment of the glycine solution, which is represented by one carboxyl and one amino group. It was confirmed with an indicator paper. In the presence of these functional groups, amino acids show amphoteric properties, which was proved by the reaction of glycine with hydrochloric acid and sodium hydroxide. At the end of the class, students of both groups gave answers to the following questions: "Why is aminoacetic acid refractory?", "What environment do solutions of amino acids have?", "Does glycine interact with acids?", "Does glycine interact with alkalis?", "Does glycine dissolve well or poorly in water?", "Can amino acids interact with each other?". A maximum of 5 points could be obtained for correct answers to the first question, and 1 point for the others. Out of a maximum 10 points, the weighted average for students of Group A was 8 points, and for students of Group B – 5 points.

In another case, the students were offered to express their opinion about the chemical properties of glucose, based on its molecular formula $C_6H_{12}O_6$. The students of Group A (12 people) had ball-and-socket models and virtual computer images of the glucose molecule in space. Out of doubt, the knowledge they obtained in secondary school helped them prove that glucose has the properties of polyatomic alcohols and aldehydes. The students of Group B (15 people) proved experimentally that glucose has the properties of aldehyde alcohol. That is, this time the groups changed the roles of "theoreticians" and "experimenters". The experimenters carried out reactions of glucose oxidation with an ammonia solution of argentum (I) oxide that resulted in the formation of gluconic acid ("the silver mirror" reaction) and oxidation of cuprum (II) hydroxide in an alkaline environment that resulted in the formation of cuprum (II) gluconate, a dark blue solution. Both reactions are typical qualitative reactions to the functional aldehyde and hydroxyl groups.

At the end of the lesson, students of both groups were asked to prove the formula for the existence of a glucose molecule (cyclic or chain one). In the dialogue, students who advocated the existence of a cyclic form could not explain why the molecule reacts with an ammoniacal solution of argentum (II) oxide. Among the students of Group B, there were more “supporters” of the chain form of glucose, but they agreed with the possibility of the atom rearrangement when the ends of the carbon chain converged. However, a chemistry experiment convinced them that there are both aldehyde and hydroxyl groups in the molecule.

The pedagogical experiment proved that the use of a chemistry experiment is an argument which helps to explain the theoretical provisions of the organic substances structure [2]. Identifying the method of performing a chemistry experiment with the structural and procedural side of the didactic problem increases students’ motivation to solve the problem. Also, it helps to understand the productivity of the habit to prove the truth by the method of argumentation. Thus, having learned the method of argumentation will make it easier for future teachers to teach chemistry to schoolchildren.

REFERENCES:

1. Erduran, S. (2d). Argumentation in Chemistry Education: Research, Policy and Practice. – London: Royal Society of Chemistry. April, 2019 – 300 p.
2. Pabbcu A. Argumentation in Organic Chemistry Education / Argumentation in Chemistry Education. – London: Royal Society of Chemistry. Feb., 2019, p.p. 228-246.
3. Yilmaz, Y.O., Gokiroglu, J., Ertepinar, H., Erduran, S. The pedagogy of argumentation in science education: Science teachers’ instructional practices / International journal of science education, 2017, №39 (11), p.p. 1431 – 1463.

UDC 378.147:37.037

Protchenko Andrii A., Kotova Olena V., Tsybulska Viktoriya V.,
Sukhanova Hanna P., Kyriienko Oleksandr G.
Bohdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University
(Zaporizhzhia, Ukraine)

HEALTH-SAVING EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A CONDITION FOR THE FORMATION OF A HARMONIOUS PERSONALITY OF A STUDENT

Annotation. *The concept of «health-saving technologies» that has appeared in recent years can be considered both as a technological basis for health-saving pedagogy – one of the most relevant educational approaches, and as a set of techniques, forms and methods for organizing student learning without harming their health. The main element of health-saving technology is the formation of a health-saving space in the classroom.*

Key words: *Health-saving educational environment, formation of a harmonious personality, health, students of higher educational institutions.*

Currently, there is a downward trend in the health of the population as a whole in the country. It is especially pronounced among children, adolescents and young people. Therefore, studies of the health status of students, identification of factors influencing their health, determination of ways to improve this condition are of particular importance [1].

Practice shows that medicine alone cannot currently solve this problem. Therefore, a significant part of this work must be undertaken by educational institutions. However, the efforts made by educational institutions are not effective enough.

Significant attention in pedagogy is paid to the improvement of youth by means of physical culture. Relevant aspects are considered in works on the theory and methodology of physical education of health-improving and adaptive physical culture.

Thus, it can be stated that in modern pedagogical research, insufficient attention is paid to the development of pedagogical technologies for the implementation of students' health protection in educational processes.

The attention of the entire public today is drawn to the formation of a healthy lifestyle of young people as the founder of labor achievements and the active implementation of innovative ideas. Preservation and strengthening of health, building up its reserves directly depends on the level of development of health-saving competence in the younger generation, which is a set of value orientations, health-preserving knowledge, skills, and personal qualities [2]. The health-saving competence of a specialist with higher education is formed in the educational environment of the university.

The concept of «health-saving environment» will be understood as the environmental and social environment that contributes to the achievement of the personality of a full-fledged formation, contributes to its physical, spiritual and social well-being [3, 4].

Physical health is health in which a person improves self-regulation of body functions, harmonious physiological processes and maximum adaptation to various environmental factors.

If we conditionally accept the level of health as 100%, then, as is well known, people's health is determined by the conditions and lifestyle by 50-55%, the state of the environment – by 20-25%, genetic factors – by 15-20% and only by the activities of healthcare institutions. by 8-10% [1].

Participants in the educational process should create the most favorable conditions for observing the rules of a healthy lifestyle.

A way of life is a system of relationships between a person and himself and environmental factors. The latter include physical (temperature, radiation, atmospheric pressure); chemical (food, water, toxic substances); biological (animals, microorganisms); psychological factors (affecting the emotional sphere through vision, hearing, smell, touch).

The main causes of undermining and destruction of human health are:

- inconsistencies in the psycho-spiritual sphere, violations of spiritual and moral principles;
- unnatural way of life, dissatisfaction with work, lack of proper rest, high claims;
- insufficient physical activity, hypodynamia;
- irrational life support, unbalanced and malnutrition, household arrangements, lack of sleep, sleep disturbance, excessive and exhausting mental and physical labor;
- low sanitary culture and culture of thinking, feelings and speech;
- problems of family, marital and sexual relations;
- bad habits and addictions to them.

The most important task of preserving and strengthening public health is the harmonious physical and spiritual development of the younger generation.

The concept of "health-saving technologies" that has appeared in recent years can be considered both as a technological basis for health-saving pedagogy - one of the most relevant educational approaches, and as a set of techniques, forms and methods for organizing student learning without harming their health.

The main element of health-saving technology is the formation of a health-saving space in the classroom.

It follows from the above that the most important factor that contributes to improving health is teaching a healthy lifestyle, creating an educational environment in a higher educational institution that will help preserve the health of each individual student. In the modern world of market relations, health becomes a subjective value of a person and an economic factor.

Thus, it can be concluded that each component of a health-saving educational environment has its own specifics and takes into account the peculiarities of personality formation. When determining the structural components of a health-saving educational environment at a university, our study took into account the position expressed by Yu. Tanasiychuk that «the educational environment as a whole and each of its components separately affects the formation of a specialist's professional competence» [3]. The scientist concludes that the professional competence of a specialist has a complex hierarchical structure, which is formed under the influence of the complex structure of the educational environment.

The health-saving competence of the individual is consistent with the structure of the educational environment and is aimed at the formation of the following aspects of the individual: axiological (the value of a healthy lifestyle), motivational (the values and traditions of the university, an orientation towards a healthy lifestyle), cognitive (a system of knowledge about health and a healthy lifestyle), informational (scientific and methodological support of the educational process), organizational and activity (methods of maintaining and strengthening health), result-evaluative (monitoring the dynamics of students' health) [5].

Thus, a health-saving educational environment allows the student's personality to be actively involved in various types of activities, both educational and professional, social, creative, including sports and recreation and mass sports. A variety of activities and types of interaction between their participants provides ample opportunities for their integration [6, 7].

REFERENCES:

1. Христова Т.Є., Пюрко О.Є., Казакова С.М. Стан здоров'я студентів вищих навчальних закладів та шляхи його поліпшення. Загальна теорія здоров'я і здоров'язбереження: колективна монографія / за заг. ред. проф. ЮД Бойчука. Дніпропетровськ: Вид-во Рожко СГ, 2017. С. 108-114.
2. Безрукавий Р.В. Формування здоров'язберігаючої компетентності у майбутніх фахівців пожежно-рятувальної служби у процесі професійної підготовки. Автореферат дис... к.пед.н., спец: 13.00.04. Переяслав-Хмельницький, 2014. 23 с.
3. Танасійчук Ю.М. Важливість створення здоров'язбережувального середовища в закладах вищої освіти. Матеріали І Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (Умань, 4 квітня 2018 р.). Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. С. 11-18.
4. Іонова О.М., Лукьянова Ю.С. Здоров'язбереження особистості як психолого-педагогічна проблема. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків: ХДАДМ, 2009. №1. С. 69-72.
5. Овчарук В. В. Формування здоров'язберігаючої компетентності студентів вищих технічних навчальних закладів засобами фізичного виховання: дис.... канд. пед. наук.: 13.00.07. Вінниця, 2019. 291 с.
6. Козлова О.О. Здоров'язберігаючі технології розвитку особистості в навчально-виховному процесі. Освіта та розвиток обдарованої особистості. 2014. №7 (26). С. 26-29.
7. Іваненко В.В., Непша О.В., Суханова Г.П., Ушаков В.С. Особливості формування здоров'язбережувального освітнього середовища на заняттях з фізичного виховання в закладі вищої освіти. Інноваційна педагогіка. 2020. Вип. 21. Т.2. С. 210-214.

УДК 373.3.018.8

Адамкулов Нурали Мерекебаевич

I. Жансүгіров ат. Жетісу университетінің қауымдастырылған профессоры (доцент),
п.ғ.к., ҚР "Мәдениет саласының үздігі"

(Талдықорған, Қазақстан),

Жумағалиева Жазгуль Жалғасбаевна

№3 ЖББОМ "Көркем еңбек" пәні мұғалімі,

Нұржанова Альмира Асановна

№4 ЖББОМ "Көркем еңбек" пәні мұғалімі,

Ашығалиева Айгүль Жуламановна

№6 мектеп- лицей

(Ақсай, Қазақстан)

БОЛАШАҚ ЕҢБЕК ПӘНІ МҰҒАЛІМДЕРІН НООСФЕРАЛЫҚ БІЛІМ НЕГІЗІНДЕ ВИЗУАЛДЫ ӨНЕРДІ ҚАБЫЛДАУҒА АРНАЛҒАН АСПЕКТТЕРІ

Аңдатпа. Мақалада автор ноосфералық білімді өркениет дамуындағы ақыл-ой, сана және рухани-адамгершілік басымдықтарының шешуші факторлары болып табылатын табиғат пен қоғамның бірлігі (үйлесімі) деп санайтын ғалымдардың тұжырымдамаларына негіздейді.

Отандық және шет елдік ғалымдардың еңбектерін талдау барысында визуалды өнерге анықтама беріледі. Визуалды өнердің мәдениеттегі орны, дамуы және қазіргі кездегі көкейтестілігі сипатталады.

Болашақ мұғалімдерді дайындауда ноосфералық білім негізінде визуалды өнерді қабылдауға даярлаудың өзектілігі көрсетіледі.

Автор Гейдельберг педагогикалық университетіндегі ғылыми тағылымдамасын талдай отырып, неміс білім беру жүйесіне негізделген инновациялық білім берудің жобалық-зерттеу аспектілерін қарастырады. Профессор Марио Урлостың көркем өнер жобаларына сараптау барысында білім беру саласындағы көптеген елдерге ортақ, шешуін табуы қажет ететін мәселелер анықталады. Болашақ мұғалімдердің ноосфералық білім негізінде визуалды өнерді қабылдауға даярлауда жобалау мен зерттеушілік әдістерінің маңыздылығы айқындалады.

Түйін сөздер: ноосфералық білім, Визуалды өнер, бастауыш сынып, мұғалімдер даярлау, инновациялық технологиялар, жобалау және зерттеу

Адамкулов Нурали Мерекебаевич
Ассоциированный профессор (доцент) Жетысуского университета
им. И. Жансугурова, к.п.н., "Отличник культуры"
(Талдыкорган, Казахстан),
Жумагалиева Жазгуль Жалгасбаевна
Учитель предмета "Художественного труда" СОШ №3,
Нуржанова Альмира Асановна
Учитель предмета "Художественный труд" МБОУ СОШ №4,
Ашыгалиева Айгуль Жуламановна
школа-лицей № 6
(Ақсай, Казахстан)

АСПЕКТЫ ПРИНЯТИЯ БУДУЩИМИ УЧИТЕЛЯМИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТРУДА НА ОСНОВЕ НООСФЕРНЫХ ЗНАНИЙ

Аннотация. В статье автор основывается на исследовании концепции ученых, которые рассматривали ноосферное образование как единство (гармонию) природы и общества, что являются ключевыми факторами в умственных и духовно-нравственных приоритетах в развитии цивилизации. При анализе отечественных и зарубежных научных работ дается определение к понятию визуальное искусство и рассматривается его развитие, актуальность и значение в культуре. Подчеркивается актуальность подготовки будущих учителей к восприятию визуального искусства на основе ноосферного образования. Авторы анализируют проектные и исследовательские аспекты инновационных технологий на основе немецкой системы образования, анализируя свой опыт научной стажировки в Гейдельбергском педагогическом университете. Анализ художественных проектов профессора Марио Урлоса определяет проблемы в области образования, которые свойственны многим странам и требуют необходимого решения. Рассматривается важность инновационных методов как проектирования и исследования при подготовке будущих учителей к восприятию визуального искусства на основе ноосферного образования.

Ключевые слова: ноосферное образование, визуальное искусство, начальная школа, подготовка учителей, инновационные технологии, проекты и исследования.

Adamkulov Nurali Merekebayevich
Associate Professor (Associate Professor) of Zhetysu University named
after I. Zhansugurov, PhD, "Excellent Student of Culture" of the Republic of Kazakhstan
(Taldykorgan, Kazakhstan),
Zhumagalieva Zhazgul Zhalgasbayevna
teacher of the subject of "Artistic labor" of Secondary school No. 3,
Nurzhanova Elmira Asanovna
teacher of the subject "Artistic work" of MBOU Secondary school No. 4,
Ashigalieva Aigul Zhulamanovna
Lyceum school No. 6
(Aksai, Kazakhstan)

ASPECTS OF ART LABOR ACCEPTANCE BY FUTURE TEACHERS
BASED ON NOOSPHERIC KNOWLEDGE

Abstract. *In the article the author bases his research on the concept of scientists who considered noosphere education as the unity (harmony) of nature and society, which are key factors in mental and spiritual and moral priorities in the development of civilization. At the analysis of domestic and foreign scientific works the definition to the concept of visual art is given and its development, relevance and importance in culture is considered.*

The relevance of training future primary school teachers in the perception of visual art based on noosphere education is emphasized. The author analyses design and research aspects of innovative technology based on the German education system, analyzing his experience as a research intern at Heidelberg Pedagogical University. The analysis of Professor Mario Urlos's art projects identifies problems in primary education that are common in many countries and need to be addressed. The importance of innovative methods as design and research in preparing future primary school teachers for the perception of visual art based on noosphere education is considered.

Keywords: *noosphere education, visual arts, primary school, teacher training, innovative technologies, projects and research.*

Қазіргі жаһандану заманында жоғарғы технологиялармен индустриалды инновациялық даму негізгі бағыттардың бірі болып отырғаны анық. Дамыған 50 елдің қатарына кіру үшін, экономикалық тұрақтылықпен қоғамның әл-аухатын жақсартумен қатар, рухани құндылығы қалыптасқан, табиғат, адам және қоршаған ортаны тұтастықта үйлесімді қабылдайтын, терең білімді интеллектуалды ұрпақ тәрбиелеу басты мәселелердің бірі болып қала бермек [1]. Осы орайда Қазақстан Республикасы білім беру туралы заңында бәсекеге қабілетті отандық білім беру жүйесін қалыптастыруға бағытталғаны белгілі. Бұл білім беру саласын модернизациялау және академиялық мазмұнын жаңартумен қатар әлемдік білім беру кеңістігіне кіруді, интеграциялауды мақсат етеді [2].

2017-2018 оқу жылында ҚР жалпы орта білім беретін ұйымдарында оқу процесін ұйымдастыру оқу процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы әдістемелік

нұсқаулықта:

Бағдарлама гуманитарлық пәндердің басқа базалық курстарымен тығыз ықпалдастыруға бағытталған. Ол негізгі мектеп оқушыларын өнердің әртүрлі материалдары мен техникаларын қолданып көркем бейне жасауына бағытталған көркем-шығармашылық қызметтің алуан түрлеріндегі бейнелі тілін меңгеруді көздейді: «Өнер туындыларын қабылдау» деп көрсетілген.

Сондайақ, барлық бөлімдер кешенді түрде жалпы көркемдік білім мен тәрбие міндеттеріне бағытталған.

Оқу материалы көркемдік білімнің іскерлік сипаты мен адамгершілік болмысын көрсететін:

- «Өнер мен көркемдік қызметтің адам және қоғам өміріндегі рөлі»;
- «Өмір мен өнердің рухани-адамгершілік проблемалары»;
- «Әсем өнерлер тілі және көркем бейне»;
- «Әсем өнер түрлері мен жанрлары» бөлімдерімен ұсынылған [3].

Бұл бағдарламалар баланың табиғатынан берілген зерттеуші-шығармашылық қабілетін ашуға және дамытуға, баланың қоғамдағы орны және өзін-өзі жүзеге асырудағы азаматтық жауапкершілігі, өз іс-әрекетін қоршаған ортамен, табиғаттың тұтастығында қабылдауға баулуда маңызды болып табылады.

Бұдан бүгінгі күні басты мақсат - оқушыларды біліммен қаруландыру емес, оларда жалпы оқу білігі мен дағды, құзыреттіліктерді қалыптастыру, басты міндеті - оқушы тұлғасының жан-жақты, үйлесімді дамуы үшін жағдай туғызу деген тұжырым жасай аламыз. Ол үшін әрбір баланың табиғатына берілген үйлесімділікпен қандай да бір өзіне тән қабілетін ашу және дамыта түсу керек. Қазіргі болып жатқан жаңа бастамалар мен жаңартулар осы күнге дейінгі ғылыми-зерттеулерде жан-жақты тақырыптарда қарастырылған.

Дүниежүзі бойынша қазіргі өскелең жастың сұранысын қанағаттандыратын, олардың талабына жауап бере алатын, қоршаған табиғат ортасын сақтайтын және адамның тіршілігін одан әрі жалғастырып дамыта алатын үшінші мыңжылдықтың жаңа білім беру моделі қарастырылуда. Білім берудің жаңа моделі БҰҰ шешіміне сай тұрақты даму стратегиясымен тығыз байланыста болып табылады. Адамның және адамзаттың ақиқатты тануының нәтежиесі білім және оның ақиқатпен сәйкес келуі білімнің шындығымен сипатталады. Әрбір жаңа білім адамның қоршаған орта мен өзін тануын тереңдетеді, кеңейтеді және ақиқатқа неғұрлым саналы көзқараспен қарауға мүмкіндік береді. Сонымен бірге ақиқатты танып білуге және оның заңдарын ашуға мүмкіндік беретін салыстырмалы үйлесімділік пен тұрақтылық тән, ғылыми еңбектерде: философияда таным процесін құраушы екі бағыт бөлініп, сезімдік (түйсік, қабылдау, елестету) және рационалдық (ұтымды) әр түрлі нысандарда ойлау, ұғымдау, пайымдау, зерделеу, қорыту, болжам т.б. алынады.

В.И. Вернадскийдің әзірлеген, кейінірек заманауи ойшылдардың, атап айтқанда, А.Д. Урсул, Н.Ф. Реймерс, В.П. Казначеев, Н.Г. Куликов, және Н.Н. Моисеевтің зерттеген «ноосфера» идеясы [4], неоосфералық білім саласында Ресейлік ғалымдардың еңбектерінде жалғасын тапты М.С. Гончаренко, Н.В. Маслова, Н.Г. Куликова т.б [5].

сондайақ дүниетануда адам, табиғат, қоршаған ортаны тұтастай қарау мәселелерін отандық ғалымдар К.Ж. Жүнісова [6], Ш. Майғаранова еңбектерінде қарастырған [7].

Ғалымдар ноосфераны өркениеттің дамуында ақыл-ой, сана мен рухани-адамгершілік басымдықтарды шешуші факторлар болып табылатын, табиғат пен қоғамның бірлігі (үйлесімділігі) саласы ретінде айқындайды.

Ноосфера - бұл жеке және ұжымдық интеллект пен руханилықтың бірлігі, ойлау тұтастығының жаңа сапасы. Ноосфералық даму - бұл адамның, қоғамның және табиғаттың саналы түрде бағдарланған бірлескен дамуы, мұнда халықтың өмірлік қажеттіліктерін қанағаттандыру болашақ ұрпақ пен ғаламның мүдделеріне нұқсан келтірмей жүзеге асырылады. Ноосфераны дамыту планетадағы экологиялық тепе-теңдікті қалпына келтіруге және ойлаудың жаңа сапасы - тұтас ойлаудың белгісі болатын жаңа адамның пайда болуына бағытталған.

Ноосфералық білім - бұл жеке білім беру ойларының бейнелерін ұйымдастыруға және олардың бойындағы энергияны іске асыруға негізделген білім, білік және дағдыларды берудің әлеуметтік-мәдени процесі. Ноосфералық білім берудің мақсаты - ой бейнелері арқылы тұтас динамикалық ойлауды үйрету.

Ноосфералық білім берудің мақсаты - логикалық (сол жақ жарты шар) және бейнелі (оң жақ жарты шар) ойлауды саналы ұжымдық иеленуге негізделген үйлесімді, тұтас, экологиялық таза ойлауды қалыптастыру. Бұл адамға әлемді тұтас бейнелеуге мүмкіндік беретін және ғаламдық мәселелерді шешуге және қоғамның ноосфералық дамуына көшу құралы бола алатын ойлау түрі [8].

«Ноосфера» саласын түсіндіруді әлеуметтік бағдарламаның мақсаты деп қарастыруға болады. Демек, біртұтас дүниетанымның дамуы, адамның экологиялық сауаттылығы мен рухани-адамгершілік қасиеттерін дамытуға бағытталған білімді ноосфера деп атауға болады. Ноосфералық білім берудің маңызды міндеті - біздің ойымызша келесі ерекшеліктермен сипатталуы тиіс жеке тұлғаның ноосфералық дүниетанымын оқыту мен тәрбиелеу процесінде дамыту: біріншіден, жоғарыда аталған орыс ғарыштық философиясының негізгі идеяларына назар аударылады; екіншіден, білімнің әртүрлі салаларын - ғылыми, техникалық, гуманитарлық, этикалық, философиялық, мәдени және басқаларын біріктіруге негізделген тұтастық, үшіншіден, адамның өзі туралы және оның айналасындағы әлемдегі орны, оның тағдыры туралы білуі; Әлеуметтік табиғи (ноосфералық) этика нормаларын ұстанымы, олардың іс-әрекеттерінде практикада бірізділікпен қолдана білуі.

Сонымен, арнайы әдебиеттерге жүргізілген талдау арқылы ноосфера білімі көптеген ғалымдардың еңбегінде зерттелгенімен, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін ноосфералық білім негізінде визуалды өнерді қабылдауға даярлау мәселесі жеткілікті түрде зерттелмегендігі, белгілі болды.

ҚР Білім және ғылым министрлігінің Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында: "Технология және өнер" білім беру саласы пәндерінің мазмұны қоршаған ортаны біртұтас қабылдауды қалыптастыруға, оны *визуалды өнер* мен музыка құралдары арқылы тануға; бейнелеу өнерінің, қолөнер мен музыканың адам өміріндегі рөлі туралы алғашқы түсініктерді дамытуға, қазақтың ұлттық сәндік-қолданбалы өнеріне, музыкалық салт-дәстүрі мен әдет-ғұрпына, әлемдегі басқа халықтардың өнеріне

құрметпен қарауға тәрбиелеуге; өнердің алуан түріне адам өмірінің көрінісі ретінде адамгершілік-эстетикалық көзқарасын тәрбиелеуге, бастауыш мектеп білім алушыларының көркем және музыкалық-шығармашылық дамуына бағытталған»-деп көрсетілген [9]. Бұл тұрғыда бастауыш білім беруде визуалды өнерінің болуы мәселесін зерттеу ерекше өзекті болып табылады.

Бастауыш сыныптардағы жаңартылған оқу бағдарламасының ерекшелігі «Бейнелеу өнері» және «Еңбекке баулу» оқу пәндерін біріктіретін «Көркем еңбек» кіріктірілген пәнін енгізу болып табылады. Ол кеңістіктік және көру елестерін, қиялы мен байқағыштығын түрлі шығармашылық қызметте көркем-технологиялық білім, білік және дағдыларды қалыптастыруға бағытталған [3]. «Көркем еңбек» пәнінде оқылатын Визуалды өнер - бұл кескіндеме, сызу, гравюра, мүсін, керамика, фотография, видео, киноөндіріс, дизайн, қолөнер және сәулет сияқты өнер түрлері. «Визуалды өнер» терминінің қазіргі қолданысында бейнелеу өнері, қолданбалы немесе сәндік өнер де бар.

Демшина А.Ю. ғалымдардың еңбектеріне сүйене отырып Визуалды өнердің құбылыс ретінде де, бір жақты емес процесс ретінде де институционалануын айта келіп, «XXI ғасырдың басында адамға визуалды әсер ету тәсілдерін анықтау, мәдениетті ерекше тұтас ретінде түсіну аясында әр түрлі көркемдік және көркемдік емес тәртіпті процестердің арасындағы байланысты іздеу проблемалары үлкен мәнге ие болып отыр. Жаһандану жағдайында визуалды өнер тілі мәдениеттер арасындағы қарым-қатынастың ең әмбебап тәсілдерінің біріне айналуға, бұл көп мәдениетті кодтарға, метаэстетикалық бағалауға негізделген жалпы мәдени құндылықтарды қалыптастыруға, көбінесе виртуалды кеңістікті дамытуда қалыптасатын ассоциативті, бейнелі, сызықтық емес ойлауды дамытуға әкеледі»-деп көрсетеді [10].

Эксетер университетіндегі Ирен Цимбукидудің ғылыми еңбегі «Оқушылар мен мұғалімдердің визуалды өнер туралы білімі: Грециядағы ең жаңа көркемсурет орта мектебінің негізінде жүргізілген зерттеу» тақырыбында болған. Мұнда визуалды өнер пәнін оқытатын бастауыш мектеп педагогикасы кафедрасының бакалавриат бағдарламасының бөлігі ретінде анықталған. Визуалды білім берудегі постмодерндік көзқарас тұрғысынан мектептің педагогикалық бөлімі; және осыған байланысты оқу курсы қайта құруды ұсынған [11].

Монреалдағы Конкордия Университетіндегі Скотт Макмастер өз еңбегінде «Визуалды сауаттылық» ұранымен жан-жақты талқыланатын бірнеше маңызды тақырыптар анықтайды; визуалды ақпарат пен тұтынудың өсуі, визуалды сауаттылық пен танымал визуалды мәдениеттің сабақтастығы, *Өнер - бұл визуалды обрыздар тілі оны оқуды үйренуі керек*. Көркемсурет сабақтарында біз визуалды суреттер жасаймыз, бейнелік суреттерді зерттейміз»- деп жазады [12].

Көптеген отандық және шет елдік ғалымдардың еңбектерін талдау барысында визуалды өнердің ноосфералық білім негізінде қарастырылмағаны арасындағы қарама-қайшылықтар байқалады. Дегенмен ғалымдар өз зерттеулеріне оқу мен оқытудың инновациялық білім беру жүйесінде, интербелсенді әдіс тәсілдердің негізінде құраған. Жүйелі-әрекеттік тәсілі, коммуникативтік тәсіл, интегративтік тәсіл, ойын арқылы оқыту және ерекше көңіл бөлінетіні жобалау және зерттеу тәсілдеріне негізделетіні мәлімделіп отыр. Осы көрініс Гейдельберг педагогикалық университетінде өткен ғылыми

тағылымдама барысында да көрініс тапты. Мұнда бейнелеу өнері кафедрасының меңгерушісі, профессор Марио Урлостың дәрісінде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін дайындаудың неміс жоғары оқу орындағы ерекшеліктерімен таныстық. Карлсруе қаласындағы Орталық өнер және медиа мұражайында (ZKM) бастауыш мектептің 3-ші сынып оқушыларының сабағына қатысып, визуалды өнер сабағының әдістемесімен таныс болдық. Сәулет өнері тақырыбында өтілген сабақта мұражайға кірмес бұрын балаларға кейс-стадитәсілінде тақырыпқа байланысты сұрақтар қойылды, әр оқушы сәулет өнерінің қандай түрлерін білетінін, өз ойларын еркін әрі белсенді білдіріп отырды. Оқытушы келесі кезекте коммуникативтік тәсілді қолданып, оқушыларды жұптасуға шақырды. Әр жұпқа сурет салуға арналған қағаз, қалам таратылды. Тапсырма:

Сіз аударғанды жоспарлап жатырсыз. Екі шарт бар: ол арзан және көптеген адамдар үшін болуы керек. Болашақ үйлер қандай болады?

1. Даммерстокте желдеткіші бар ванна бар. Ол қалай аталады және ол қай жерге орналасқан?

2. 1929 жылы 228 пәтер салынды. Пәтерлердің неше түрі болды?

Осы сұратар бойынша әр жұп бірлесе отырып өздерінің ойластырған тұрғылықты ауданның кешенін жобалауға және оны қағазда сызып көрсетуге тапсырма алды. Оқушылардың шығармашылық жұмыстары бір біріне мүлдем ұқсамайтын болып шықты. Тек осыдан кейін ғана әр жұп өздері салған сәулет жобаларын алып мұражай залындағы сәулетшілердің шығармашылығымен танысуға мүмкіндік алды. Оқытушы әр оқушының салған суреттеріне сілтеме жасап, сәулетшілердің жобаларымен оқушылардың салған суреттерінің ұқсатығын көрсете отырып сәулет өнерінің әр түрлілігін, тарихын және дамуымен таныстырды. Оқытушы интербелсенді тәсілдерді шебер қоланды және әр оқушының сәулет жобаларындағы шығармашылық ізденістің маңыздылығына ерекше көңіл бөле отырып, сабақты мағыналы әрі қызықты өткізді.

Германияның қалаларында Интерактивті мұражайлар көптеп кездеседі. Бұл балаларға өте қызықты себебі, оларға барлық нәрсеге жеке өздерінің қатысумен тәжірибе алып, жаңалық ашуға бағытталуымен ерекшеленеді. Солардың бірі Heilbronn Kraneninsel қаласындағы Экспериминта мұражайында болуға мүмкіндік алдық. «Тәжірибе арқылы білім»: бұл Эксперименттің ұраны. 2009 жылдан бастап бұл мұражайда балалар, жастар, мектеп сыныптары мен отбасылар ғылым мен техниканы, білім мен тәжірибені ерекше жолдармен қарастырады. Ауданы 25000 шаршы метрді құрайтын эксперимент Германиядағы ең ірі ғылыми орталық болып табылады. Төрт тақырыптық әлем, 270-тен астам интерактивті экспонаттар бар, қызығушылық танытқан келушілер біріге қосыла, отырып зерттеулер жүргізіп, шығармашылықпен айналысып, жаңа дүниелер жасай алады. Қолданыстағы ғимаратта мектеп сыныптары мен балабақша топтары үшін әр түрлі курстары бар жоғары сапалы тоғыз зертханалар, оқушыларға арналған ғылыми-зерттеу орталығы, жас инноваторлар үшін кеңістік және ғылым мен зерттеулерге қатысты соңғы тақырыптарды талқылауға арналған қызықты форум жасалған. Оның залдарында физика, математика, информатика заңдарын түсіндіретін және визуалды өнерді ашатын көптеген экспонаттарды тамашалай алдық. Бірақ мұндағы балаларға мұғалімдерді тыңдаудың қажеті жоқ, олар өздігінен немесе басқа жас келушілермен бірге экспериментті үлгіні іске қосып, оның қалай жұмыс істейтінін түсіну үшін әрекет етуі

керек. Білім алушылардың осындай инновациялық мұражайларда тәжірбе жасауы ноосфералық білім беруде визуалды өнерді қабылдауға кеңінен мүмкіндік ашқан болар еді [13]. Еліміздің білім беру бағыты әлемдік біртұтас білім жүйесіне енуді мақсат етіп қойғаны белгілі. ҚР білім стандартында мұражайларда өтілетін сабақтарға арнайы сағат бөлінген ал, ауылдық жерлерде электронды мағлұматтардың болатындығы айтылған. Дегенмен, бұл мәселе әліде болса көңіл бөлуді қажет етеді себебі, жекелеген оқытушылар тарапынан оқышылардың білім деңгейі бағаланатын пәндерге көбірек мән беріп, визуалды өнер сабақтарына бөлінген сағатты үлгермей жатқан басқа пәндерге қолданатын жағдайлар кездесіп отыратыны байқалады. Елімізде Интерактивті жоғары технологиялармен жабдықталған келушілердің өзі тәжірбе жасау арқылы ғылыми және шығармашылық жаңалықтар ашуға бағытталған мұражайлар жеткіліксіз деп айтуға болады. Гейдельберг педагогикалық университетінің көрме залында бейнелеу өнері студенттерінің шығармашылық туындылары ілінген. Бұл Студенттердің өзін-өзі танудың аутогностикалық идеяға негізделген концептуалды бағытағы визуалды өнердің заманауи жобалары еді. Студент Лора Шницер өз денесіндегі меңдердің қатерлі немесе қатерлі емес даму қарқынын дәрігердің қадағалауымен, бақылауында болған құжаттарды ұсына отырып визуалды өнерде жоба жасап, өзі жайлы үш бөлімнен тұратын күрделі де ауқымды зерттеу жүргізген. Американ фотографы Robert Mapplethorpe және Miron Schmückle шығармашылықтарнан өз тақырыбына ұқсастық таба отырып талдау жасаған.

Ресей ғалымы Лысенко В.С. өзін-өзі тану жүйесі ретінде қазіргі заманғы мектеп білімінің мазмұнын аутогностика негізінде өзгертудің жаңа тәсілін ұсынатын еңбегінде «Қазіргі заманғы мектеп балалардың денсаулығын нығайту және сақтау міндетін қаншалықты орындайды - бұл риторикалық мәселе. Іс жүзінде орындамайды. Денсаулық тек физикалық емес. Нағыз сау адам - бұл ең алдымен моральдық, психикалық, әлеуметтік жағынан сау; бұл жағдайда физикалық денсаулық психоәлеуметтік және моральдық денсаулықтың табиғи салдары ретінде алынады.

Бұл педагогикалық аномалия студенттер өздерінің денсаулығына (теорияда және практикада) байланысты болатын жағдайға түскенде ғана болады, ал ата-аналар мен мұғалімдер көмекші, кеңесші, менеджер ретінде әрекет етуі керек. Мұндай жағдайлар өзін-өзі танудың жан-жақты білім беру бағдарламасы - аутогностика арқылы жасалады.

Осы тұрғыдан алғанда, аутогностика ноосфералық ойлауды қалыптастыратын және сол арқылы біздің еліміздің (содан кейін бүкіл әлемнің) ноосфералық даму жолына өтуіне ықпал ететін қажетті білім саласы» [14].

Гейдельберг педагогикалық университетіндегі студенттер мен профессор оқытушы құрамының бастауыш білім беру мен визуалды өнердегі еңбектерімен танысу барысында, өздері нақты ноосфера біліміне тоқталмаса да Лысенко В. Сайтқандай әлемнің ноосфералық даму жолына өтуінің қарқынды жүріп жатқаны айғақтайды. Осы жағдай Профессор Марио Урлостың «Көркемдік жобалармен жұмыс жасаудың метаморфиялық тәсілдері» және «Өнер сыныбы құрылыс алаңы ретінде» деп аталатын ғылыми жобаларында да көрініс тапты.

«Көркемдік жобалармен жұмыс жасаудың метаморфиялық тәсілдері» атты жобасының көкейтесті мәселелерінің бірі көркемсурет сабақтарында, әсіресе бастауыш сыныпта жиі кездесетін жағдайлар, балалардың өз қалауымен тәуелсіз шешімдер

қабылдауына рұхсат етілмеуі және оқушылардың осының салдарынан зардап шегетіндігі екенін айтады. Мұның себебі, мұғалімнің жеке эстетикалық талғамы, бұл әдетте өзгеріссіз біркелкі болып қалыптасқан тапсырмалар мен жұмыстардың қайталануын құрайды деген ойға тоқтайды. Өнер сабақтарын ондаған жылдар бойы әдеттегідей біркелкі, ешбір өзгеріссіз қайталануға беретініне қатырыптарда өткізіп, оны қатырып тастағандай деген сын айтады. «Сын, көбелектерді, кірпі, қызғалдақтарды, күзгі ағаштарды немесе ақ қалаларды салуға қарсы емес. Керісінше, шын мәнінде күрделі болып келетін табиғи немесе басқадай құбылыстардың білімнің жеделдетілген, үстүрт өңдеуде болатын, асығыс жасалатын шартты бөлігіне айналдырылғанына қарсы».

«Көркемдік білім беруде «көрнекі жоба» тек оқыту мен үйрету әдісі ғана емес. Мұны білім, білік, дағды, әлеуметтік құзыреттілік пен әрекет қабілеттілігін көбірек тәуелсіз меңгеруді қамтитын оқу процесі деп түсіну керек. Балалар бұл өнер түрін оқуда дамымаған, сонымен қатар қабілетсіз болып табылады. Оқушылар өнер сабақтарында жеке қызығушылықтарын дербес жүзеге асыратын актер ретінде қабылданбай отыр»- деген ойымен бөліседі [15]. Профессор Марио «Көркемдік жобалармен жұмыс жасаудың метаморфиялық тәсілдері» жобасында өзі көтерген көкейтесті мәселелердің шешімін ұсынады. Наурызда басталып, жазғы демалыстың алдында аяқталған алты ай ішінде, сабаққа қатысқан екінші сыныптағы 21 оқушы балалары тақырыптың әртүрлі аспектілерін зерттеуге, зерделеуге және жобалауға, оларды кеңейтуге және саралауға, визуалды зерттеудің жеке тәсілдерін ұстануға мүмкіндік алған. Оқушылар көбелектің метаморфиялық үдерісін табиғи жағдайда қадағалап, зертеп, өзгерістерін жүйелі бақылай отырып визуалды өнердің түрлі құралдары мен тәсілдерін еркін қолдану арқылы өз оброздарын бейнелей білген. Оқушылардың шығармашылық идеяларда жасаған жұмыстарын аяқтағаннан кейін ғана белгілі кәсіби суретшілердің туындыларымен ұқсастығы сәйкестендіріліп сарапталған. Бұл тәсілдің әдетте оқытушының мысал ретінде көрнекі құрал-репродукцияны оқушыға алдын ала көрсетіліп қоятын көп қолданылатын әдістен ұтымды жағы: баланы идеяны басқадан бейсаналық түрде көшіруден қорғайды деген ой келеді. Жоба барысында сабаққа арнайы эколог маман шақырылған және көбелектердің табиғаттағы маңызын ашып, оқушылардың сұрақтарына жауап берген. Бұл білім берудегі қоршаған ортаны тұтастай танудың бір жолы. 90 минуттық сабақ апта сайын өткізілген және көркемдік жоба Вислотағы ұзартылған күндізгі мектеп тұжырымдамасына енгізілген. Бастауыш мектептің натуралист және суретші Мария Сибылла Мерианның есімімен аталуы және күрделі көбелектер әлемі тақырыбымен үйлесімді қарастырылғаны жобаның идеясының кәсіби шеберлікпен құрылғанын дәлелдейді.

Профессор Марио Урлостың визуалды өнерді оқытудағы көтеріп отырған көкейтесті жағдайаттары тек қан Германияның бастауыш мектептерінде ғана емес әлемдік деңгейде шешуін табуды қажет ететін маңызды мәселелердің бірі болып отыр. Осындай проблемаларды адами капиталды дамыту саласындағы жетекші сарапшылардың бірі Кен Робинсон өз еңбектерінде заманауи білім беру жүйелері көптеген адамдардың таланттарын не үшін және қалай бұзатындығына назар аударған. Ол оқу процесін өзгерту үшін өзіндік және шығармашылық идеяларды ұсынады. Қазіргі таңда алыс жақын шетелдік кәсіби мамандардың бір бірімен тәжірбесімен бөлісуі аса маңызды болып

отыр. Қазақстандағы Академиялық Алмасудың Германдық Қызметі (DAAD) тағылымдамалық жобаларды жүйелі әрі нәтижелі жүргізуде. DAAD стипендиясы студенттермен ғалымдардың ғылыми зерттеулер жасауына бағалы үлесін қосып келеді. Бұл білім саласындағы күрделі мәселелерді ортақтаса отырып шешуге ықпал етеді. Осы тұста ғаламдық тұтастықтың, ноосфералық білім мен ноосфералық ойлаудың ұтымдылығы байқалады.

Жоғарыда қарастырғандай еліміздің білім туралы нормативтік құжаттарында білім алушының жан-жақты дамуына барлық мүмкіндіктер қарастырылған. Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының көркем еңбек пәнінің мақсаттарының жүйесінде:

оқыту мақсатының мазмұны пәннің мінездемелік білімін білуі және білімі ғана емес, сонымен қатар, оны нақты тәжірибеде қолдану, АКТ-ны пайдалану, пәнаралық және сабақаралық байланысты іске асырады, коммуникативті дағдыларды және сөйлеу белсенділіктерінің түрлерін дамытуды қарастырады және үш бөлім арқылы жүзеге асырылады.

1-бөлім «Шығармашылық идеяны зерттеу және дамыту»

2-бөлім «Шығармашылық жұмысты жасау және дайындау»

3-бөлім «Презентация, талдау және бағалау»

Визуалды өнедің негізі «шығармашылық идея». Идеяны зертеу мен дамытуда, шығармашылық жұмысты жасау және талдау барысында ноосфералық білімге негізделу маңызы болып отыр.

Жаңартылған білім бағдарламасында зерттеу мен жобалау тәсілдері мектеп орындарында да ЖОО да кеңінен қолданылады. Дегенмен шығармашылық идеяның түбегейлі жаңалық ашуға бағытталмауы салдарынан, осыған дейін қарастырылған дәстүрлі тақырыптарға азды көпті өзгерістер енгізіліп қайталанып отыратын жобалар жиі байқалады. Бұл жағдай болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін визуалды өнерді қабылдауға дайындауда серпін беретін, жаңа идеялармен келуді қажет етеді: өзін-өзі тануда аутогностикалық зерттеулер жасау, өзін және қоршаған ортаны үйлесімді тұтастықта қабылдау, сабақтардың интерактивті тәжірибе арқылы білім алуға мүмкіндік жасайтын мұражайларда өтілуі. Бұл мәселелер болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін ноосфералық білімнің негізінде визуалды өнерді қабылдауға дайындауда жаңа идеяларға бағытталған көркем жобалар мен зертеулер жасаудың маңыздылығын ашады және келешекте ғылыми тәжірибелік шешімін табатын ізденістер жасауға талпындырады.

ӘДИБЕТТЕР ТІЗІМІ

1. «Қазақстан-2050» стратегиялық бағдарламасындағы білім беру жүйесін модернизациялау. – Астана 2014 жыл;
2. Қазақстан Республикасы «Білім» туралы 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319 Заңы. (11-бап. Білім беру жүйесінің міндеттері)
3. 2017-2018 оқу жылында Қазақстан Республикасының жалпы орта білім беретін ұйымдарында оқу процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері Әдістемелік нұсқау хат, Астана 2017

4. Субетто Александр Иванович Ноосферная научная школа в России: итоги и перспективы/ Под научн. ред. доктора философских наук Зеленова Льва Александровича. – СПб.: Астерион, 2012. – 75с.
5. Гончаренко М.С., Маслова Н.В., Куликова Н.Г. Ноосферное образование ключ к здоровью. М: Институт холо-динамики, 2011. –124 с.: ил
6. Дүниетану [Текст]: жалпы білім беретін мектептің 3-сыныбына арналған оқулық / Жүнісова К.Ж., Бірмағамбетов Ә.Б., Аймағамбетова Қ. - Алматы: Атамұра, 1999. – 176 б.
7. Майғаранова,Ш.Тұлғаны рухани дамыту мәселелері // Қазақстан мектебі. - 2001. - № 6.-37-39б.
8. http://old.ihst.ru/~biosphere/Mag_2/maslovaN.htm Маслова Н.В. Общая характеристика концепции ноосферного образования
9. ҚР Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығына 2-қосымша. Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты
10. Демшина Анна Юрьевна Визуальные искусства в ситуации глобализации культуры: институциональный аспект. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора культурологи Санкт-Петербург 2011.
11. Pupils' and teachers' perceptions of visual art education: A case study based on one of Greece's new secondaryarts schools Volume 1 of 2 Submitted by Irene Tsimboukidou to the University of Exeteras a thesis for the degree of Doctor of Philosophy in EducationIn September 2010
12. <https://www.researchgate.net> Visual Literacy and Art Education: A Review of the Literature By Scott McMaster Concordia University, Montreal
13. <https://www.dieter-schwarz>
14. Лысенко В.С. Введение в аутогностику и теорию знания «Маджериком» 2006 году
15. Mario Urlaub Fliegen lassen Metamorphe Zugänge in künstlerischer Projektarbeit

SECTION: PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Герайзаде Малахат Ага Баба Кызы
к.ф.н., доцент,
Кадиева Севда Абдулсамед Кызы
к.ф.н., старший преподаватель,
Дашдамирова Нияр Магамед Кызы
к.ф.н., преподаватель
Амирасланова Арзу Сурхай Кызы
старший преподаватель,
Азербайджанский медицинский университет
(Баку, Азербайджан)

**РОМАНТИЧЕСКИЕ МОТИВЫ В ПРОИЗВЕДЕНИИ САБИРА АХМЕДЛИ
«ЗАПРЕЩЕННАЯ ИГРА» (“YASAQ EDİLMİŞ OYUN”)**

Аннотация. В романе «Запрещенная игра» «метатекст», составляющий генетическое ядро нашего сознания, выступает на первый план.

Подтекст, составляющий первооснову художественного текста, завоевывает первенство. На протяжении всего романа именно этот метатекст доказывает свое бессмертие, и здесь обнаруживается не только официальная сторона понятия «власти», но и ее скрытые смыслы. Исследуя проблему в рамках художественного текста, С. Ахмедли тем самым значительно расширил границы реализма. И даже продемонстрировал, насколько подсознание может соответствовать обычному миру сознания.

Ключевые слова: произведение, запрещенная, игра, реальный, образ, текст

В романе «Запрещенная игра» обыкновенный «текст», регулирующий нашу жизнь, отходит на задний план, а настоящий «метатекст», составляющий генетическое ядро нашего сознания, выступает на первый план.

Подтекст, составляющий первооснову художественного текста, завоевывает первенство. На протяжении всего романа именно этот метатекст доказывает свое бессмертие, и здесь обнаруживается не только официальная сторона понятия «власти», но и ее скрытые смыслы. Исследуя проблему в рамках художественного текста, С. Ахмедли тем самым значительно расширил границы реализма. И даже продемонстрировал, насколько подсознание может соответствовать обычному миру сознания.

В самый разгар карающей силы советской власти - «игра в падишаха», выйдя за пределы деревушки, стремительно распространялась во всей округе. Коллегия судей вечерами, просматривая условия игры, судила виноватых: «Язык не поворачивается

говорить - игра. Игра, что за игра? Посмотри, кто связался с ними, кто был подкуплен и введен в ряды. Меж горами и низиной сколько сел и деревень подверглись соблазну, приохотились. Для правильного продолжения игры везде были поставлены дополнительные условия, разосланы гонцы, чтобы на местах донести до народа» [1, 43].

Третья ступень игры называется «Повихать-свихать». Писатель, приступая к этой ступени, дает объяснение: «Бог знает, кем поставлена игра, которая к концу затрудняется, усложняется. Вначале кажущееся нормальным «Молчание», затем присущее многим «Вилание», позднее демонстрируемая «Повихать-свихать». Первая часть цепочки выполнима и малыми детьми. Видимо, будучи вначале легкой, она вводит людей в соблазн, чтобы привлечь многих, чтобы не спугнуть, не упустить. Путаница-помеха приходит потом. Первые заигрывания нужны для вовлечения в сети» [1, 45]. В итоге, участники игры перед падишахом начинают быстро поднимать-опускать руки. Когда те же движения в очередной раз развязно проделывает оболтус Рагиб, «падишах» морщится и приказывает: «сукин сын, батрак, убирайся с глаз, - выйди вон», т.е. игра далее принимает классовый характер.

Как и во всех частях произведения и здесь бросается в глаза параллелизм - с одной стороны, товарищ Камыев, предпринимавший определенные действия против Кор Авдылла, с другой стороны игра в «падишаха» Гяр Халила, унизившая батрака Рагиба. Оказавшись меж двух огней, Камыев думает, в каком лагере находится настоящий враг.

Если в реальном мире враг Кор Авдылла, то хозяин игры Гяр Халил несколько не отстает от него. Камыев приговорил к наказанию разбойников, Халил же определил наказание батраку Рагибу - 30 ударов дубиной. Вся деревня, от мала до велика, увидев Гяр Халила, размахивая перед ним руками, исполняют игру «Повихать-свихать». Иди, пойми сейчас, кто в этих краях затеял игру - Советы или Гяр Халил?

Если говорить языком С.Ахмедли, в ответ на действия «социализма» деревенские фокусники затеяли свою игру. Тем более, что в этой игре нет никакой логики, но она ничем не уступает полной логике игры коммунизма, являющейся результатом больших умов.....То есть в продолжение всего произведения писатель задает нам один вопрос - какая разница между логикой и фиглярством? А народ является участником обоих игр и ни одну не хочет предавать.

В маленькой деревушке логика и абсурд беспощадно воюют друг с другом. Читая произведение, человек ощущает потерю реальности, победу абсурда над логикой.

Использование автором метода магического реализма на протяжении всего произведения стирает грань между «игрой» и реальностью и придает произведению особую драматургию, делает интересным его прочтение. Еще одна важная особенность - выдвинутое в литературе французским структуралистом Ж. Крестовой понятие «паратекстуализм» (двойственный текст) придает роману диалектически развитую драматургию. Эстетика параллельного текста привнесла в произведение параллельную галерею человеческих образов; здесь у каждого персонажа присутствует двойник из сказки. Примеры: 1. Гяр Халил - падишах. 2. Джумшуд - визирь. 3. Мюршуд - вождь. 4. Чархчыюглу - охранник. 5. Рагиб - плешивый. 6. Камыев - паша. 7. Назлыханум - Нигяр Кероглу и т.д. Однозначно можно сказать, что в произведении пользовались моделью «трикстера» мифологического мышления. То есть в каждом герое мы видим его

комический трикстер. Например, трикстер советской власти - батрак Рагиб. В 8-е Марта, в женский праздник он встал за трибуну и говорил то, что взбретет в голову - «Женщина - наша душа, без нее не может быть ни дня, ни ночи!? Мы женщин со всей силой должны обнять и к сердцу прижать!» [1, 33].

Эта болтовня Рагибу дорого обошлась - советские прислужники его сгоняют с трибуны. В результате, группа, «падишахствующая в деревне», издевается над ним. Рагиб в этот раз хочет перейти на их сторону. В конечном итоге герой под кодом «батрак» действительно превращается в слугу двух господ. Именно беря за основу жалкую психологию этого героя, писатель подтекстом выносит приговор: изменить коды «Батрак, падишах, слуга, хан, охранник, палач - трудная задача». Чтобы изменить «социализм» в деревне, необходимо изменить находящуюся в подсознании народа игру «падишах - падишах».

Начавшаяся в деревне старинная игра против абсурда Советов все разгоралась. Батрак Рагиб уже будто в символическом значении был приговорен к наказанию (40 ударов дубинкой!), остается ждать, когда это наказание приведут в исполнение, но по мнению Гяр Халила с этим можно и повременить. То есть после развала советской власти: «- Уведите, - сказал Гяр Халил. Джумшуд схватил за одну руку, Мюршюд за запястье. Рагиба повели вниз к спуску» [1, 55]. Повар Имамали, наблюдающий за происходящим из окна харчевни, догадывается об установлении в деревне виртуального господства падишаха, совершает перед Гяр Халилом абсурдный жест «повихать-свихать».

Накрыв стол, пригласил «власть» к обеду. Отмечая разгар игры, писатель дополняет: «Гялдиев, Вердиев и даже Камыев и его вороной конь танцевали под мелодию этой игры» [1, 56].

Гяр Халил, навязавший деревне свою игру, увидев такое положение, превышает дозволенное, арестовывает батрака Рагиба, приказывает своим приближенным распять его на кресте. В это время Рагиб взвыл: «Раба без вины, господина без милости не бывает!».

Но хозяева игры его стенания пропустили мимо ушей. Батрака на некоторое время продержали подвешенным на каменном дереве.

И здесь С. Ахмедли снова обращается к паратекстуализму - изображает как входит в деревню Камыев с пленными в горах разбойниками. Один из пленников, увидев на вершине холма отряд Гяр Халила, исполняет ритуал «повихать- свихать». Этим он подтверждает, что считает Халила падишахом.

Таким образом, два отряда карателей виртуально встречаются лицом к лицу - милиционеры Камыева и охранники Халила. В это время вокруг раздаются голоса: «Камыев! Давариш Камыев! Ай, караул! Батрака линчуют!!! Э-гей!» [1, 62].

Пятая глава романа называется «Алмавер» («Поддай яблоко»). Оказывается, во время исполнения этого действия игры каждый житель деревни должен преподнести падишаху Халилу красное яблоко и исполнить мелодию, связанную с данной тематикой. Но, из-за того, что в деревне идет коллективизация, базаров нет, леса во власти беглецов-разбойников, - яблоки исчезли. Вот здесь, как говорят «коса игры нашла на камень»...

Читая описания С.Ахмедли в этой главе, можно придти к такому выводу: «Азербайджанский фольклор, на самом деле, является остатком той самой игры «сорока

чарующих». В прежние времена вот таким образом весь наш фольклор служил народным играм. После установления власти Советов в деревне эти самые фольклорные игры столкнулись с опасностью - невозможностью разыграть в реальности этот старинный народный карнавал. Но даже в этой тяжелой ситуации писатель настаивает на том, что, несмотря на все трудности, «игра» не заканчивается и, перешагнув через тысячу запретов, она все же продолжается.

«Алмавер» («подай яблоко») несет дух экономической борьбы против коллективизации - в самой деревне нет яблок, а чтобы сорвать его, нужно идти в лес. Леса же во власти разбойников. Вся деревня будто начинает проживать сказку о Меликмамеде - надо идти в лес, чтобы принести падишаху Гяр Халилу красное яблоко.

Внезапный выход на поверхность таких подсознательных мотивов у народа, столкновение с их политическими реалиями - это в высшей степени интересное событие. Для осознания сказки «Меликмамед», крепко вошедшей в наше подсознание, значение этой главы особо важно. Магический реализм в этой главе превращается в настоящий жизненный реализм.

Начинается взаимодействие мифа и реальности.

В деревню приходит известие, что выдающийся религиозный деятель Алы Челеби арестован и посажен в тюрьму: «Все в тревоге, встречают утро, не сомкнув глаз. Ожидают, что аллах свергнет всю округу в тяжелое бедствие. Кто поднимет руки на Челеби, у того руки отсохнут, и сам, и ружье его окаменеют» [1, 76].

«Наутро приближенные падишаха в тяжелых доспехах взобрались на вершину холма. Начинается новая пора игры - «Отяжеление», каждая вещь должна казаться тяжелее, чем есть» [1, 78]. Эта одна народная магия - в связи с ухудшением обстановки, все в ответ должны увеличить свой вес и ткнуть эго в глаза Камыеву. Семью Аташа, не подчинившуюся этому условию, ждет наказание, по приказу шаха шапочник армянин Левон должен сесть ему на спину. Атаги в таком виде должен трижды обойти площадь.

В средние века такие законы расправы устанавливались правителями деревни.

В это время в центре деревни появился верблюд, груженный коконом. Из-за бесхозности шелководческого ремесла, не нашелся ни один мужчина, предъявивший свои права на этот груз. Гяр Халил решает, «в тот день, когда падишах сойдет с трона, лучшего подарка для Исфандияр бека не найти». Интересно таперича кто такой этот Исфандияр бек?

Скрытым хозяином игры оказывается именно этот пожилой мужчина. «Очень немногие знали, что на самом деле в игре падишах он. Даже члены руководства и визирь, охранники не знали другого падишаха, кроме Халила. Однако эти трое знали.

Исфандияр бек оказал им высокое доверие, сам отошел в сторону, а судьбу края, ход игры и все права вверил им. Если сойдутся, запутаются, если возникнет двойственность, тогда Исфандияр бек вмешается. В ответ на доверие, по истечению срока падишаха персонал должен вспомнить его, сделав ему какой-нибудь подарок» [1, 85].

Здесь мы сталкиваемся с закадровым героем событий. Становится ясно, что эта игра есть серьезный политический ход...

Подгонявший верблюда к дверям Исфандияра визирь Джумшуд внезапно воскликнул: «Вот так! Ковер Исфандияр бека у нас!» [1, 87].

В то тяжелое время, когда Алы Челеби сидел в тюрьме, шла поимка разбойников в лесах, Исфандияр бек, опять как скрытая, невидимая сила, в ходе всего произведения распространяет свою власть в деревне.

Писатель так описывает политические убийства того периода: «Невестка, трое братьев бывшей его жены и еще один тот самый тихий, безвинный мясник исчезли бесследно в течение одной ночи так, что после о них не было никаких вестей. Ушли с концами. Может и недалеко-то ушли - арестованного далеко не посылали. Здесь же, в родном краю прятали концы в воду. В мельничном овраге, в саду Хан- киши пускали пулю им в темя. Дом ханкишинцев находился на другой стороне оврага. Они разводили скот, держали лошадей, ослов. Поляна на склоне оврага, густой сад тоже принадлежала им; они еще не вступили в колхоз, у них еще не отняли сад. Его жена и дети за полночь впадали в панику от свистов пуль, хлопков маузера» [1, 77].

Ночами, в момент, когда расстреливали классовых врагов, Исфандияр бек закулисно, игрой управлял своей деревней. Этот скрытый герой, по-нашему, в отличие от других образов беков-ханов в нашей литературе, отличается своей зловещей таинственностью.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Sabir Əhmədli. Yasaq edilmiş oyun. B.: Yazıcı, 1988.

SECTION: PHYSICS AND MATHEMATICS

Eshmirzayeva Gulnoza Maxmud qizi
Qarshi davlat universiteti matematika mutaxassisligi magistri
(Qashqadaryo, O'zbekiston)

A(Z)-ANALITIK FUNKSIYANING BAZI XOSSALARI.

Rezyume. Maqolada $A(z)$ -analitik funksiyaning bazi xossalari haqida ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: funksiya, teorema, tarif, xossa, differensial, garmonik funksiya.

Hozirgi vaqtda $A(z)$ -analitik funksiyalarning funksional xossalarini o'rganish kompleks o'zgaruvchilar funksiyalari nazariyasining muhim muammolaridan biri bo'lib qolmoqda. Garmonik funksiyalarning $A(z)$ sinfini va ularning $A(z)$ analitik funksiyalar asosidagi xossalarini o'rganish, $A(z)$ ning geometrik xossalarini o'rganish usulini takomillashtirish hozirgi zamonning eng muhim masalalaridan biridir. Garmonik funksiya bu borada maqsadli tadqiqotlarga, jumladan $A(z)$ subgarmonik funksiyalar sinfini o'rganishga, $A(z)$ subgarmonik funksiyalar sinfi bo'yicha potentsial nazariyani ishlab chiqishga, shuningdek, $A(z)$ -garmonik o'lchovlar va Gyolder qonuniyatlarini o'rganish usullariga alohida e'tibor beriladi.

Quyidagi Beltrami tenglamasini ko'rib chiqaylik:

$$f_z(z) = A(z) f_{\bar{z}}(z) \quad (1)$$

bu tenglama kvazi-konformal akslantirishlar bilan bevosita bog'liq. Umuman olganda $A(z)$ $D \subset \hat{\mathbb{C}}$ sohada deyarli $|A(z)| \leq C < 1$ shartni qanoatlantiruvchi o'lchovli funksiya deb tasavvur qilinadi. (1) tenglama yechimlari ko'pincha adabiyotlarda A -analitik funksiyalar deb nomlanadi. (1) tenglamaning yechimlari $\hat{\mathbb{C}}$ kompleks tekislikdagi kvazi konformal gomomorfizmlar yetarlicha batafsil o'rganilgan.

Teorema-1. $\hat{\mathbb{C}}$ kompleks tekislikda aniqlangan ixtiyoriy o'lchovli $A(z): \|A\|_{\infty} < 1$ funksiya uchun (2) tenglamaning $0, 1, \infty$ nuqtalarini o'z o'ziga akslantiradigan yagona $\chi(z)$ gomomorfik yechim mavjud.

Teorema-2. (1) tenglamaning barcha umumlashtirilgan yechimlari to'plami $f(z) = \Phi[\chi(z)]$ formula bilan tugaydi, bu erda $\chi(z)$ 2-teoremadan olingan gomomorf yechim, va $\Phi(\xi)$ esa $\chi(D)$ sohada aniqlangan golomorf funksiya. Bundan tashqari, agar $f(z)$ umumlashtirilgan yechim ajratilgan maxsus nuqtalarga ega bo'lsa, golomorf funksiya $\Phi = f \circ \chi^{-1}$ ham bir xil turdagi ajratilgan maxsus nuqtalarga ega.

Teorema-3. Agar $A(z)$ funksiya m marta silliq funksiyalar sinfiga tegishli bo'lsa ya'ni $A(z) \in C^m(D)$, u holda (2.1.1) tenglamaning barcha yechimlari ham shu sinfga tegishli bo'ladi ya'ni $f \in C^m(D)$.

1-ta'rif. Differensiallanuvchi $f(z)$ funksiya Ω sohada $A(z)$ – *analitik* deyiladi, agar $\forall z \in \Omega$ nuqta uchun

$$\overline{D_A} f(z) = 0 \quad (2)$$

tenlik o'rinli bo'lsa.

2 – ta'rif. Differensiallanuvchi $f(z)$ funksiya Ω sohada $A(z)$ – *antianalitik* deyiladi, agar $\forall z \in \Omega$ nuqta uchun

$$D_A f(z) = 0 \quad (3)$$

tenglik o'rinli bo'lsa.

$A(z)$ – analitik funksiyalarning ba'zi algebraik xossalarini keltirib o'tamiz.

1– xossa. Chekli sondagi $A(z)$ analitik funksiyalarning chiziqli kombinatsiyasi yana A – analitik bo'ladi, ya'ni agar $f_1(z), f_2(z), \dots, f_n(z)$ – A – analitik funksiyalar va $\alpha_j \in \hat{C}, j = 1, 2, \dots, n$ bo'lsa, u holda $f(z) = \alpha_1 f_1(z) + \alpha_2 f_2(z) + \dots + \alpha_n f_n(z)$ funksiyasi ham A – analitik bo'ladi.

2 – xossa. Ikki $A(z)$ analitik funksiyalar ko'paytmasidan iborat funksiya ham $A(z)$ analitik funksiya bo'ladi, ya'ni agar $f_1(z), f_2(z)$ – $A(z)$ analitik funksiyalar bo'lsa unda ularning ko'paytmasi $f_1(z) \cdot f_2(z)$ ham $A(z)$ analitik funksiya bo'ladi.

Isbot. $f_1(z), f_2(z)$ – $A(z)$ analitik funksiyalar bo'lsin. Unda $\overline{D_A} f_1(z) = 0$ va $\overline{D_A} f_2(z) = 0$,
ya'ni $\frac{\partial f_1(z)}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial f_1(z)}{\partial z}$ va $\frac{\partial f_2(z)}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial f_2(z)}{\partial z}$ bo'ladi. Bu tengliklardan

$$\begin{aligned} \frac{\partial}{\partial \bar{z}} [f_1(z) \cdot f_2(z)] &= \frac{\partial f_1(z)}{\partial \bar{z}} f_2(z) + f_1(z) \frac{\partial f_2(z)}{\partial \bar{z}} = \\ &= A(z) \frac{\partial f_1(z)}{\partial z} f_2(z) + f_1(z) A(z) \frac{\partial f_2(z)}{\partial z} = \\ &= A(z) \left(\frac{\partial f_1(z)}{\partial z} f_2(z) + f_1(z) \frac{\partial f_2(z)}{\partial z} \right) = A(z) \frac{\partial}{\partial z} [f_1(z) \cdot f_2(z)] \end{aligned}$$

ni hosil qilamiz. Bundan esa bizga zarur tasdiq kelib chiqadi.

3 – xossa. Ikki $A(z)$ analitik funksiyalarning nisbati ham $A(z)$ analitik funksiya bo'ladi, ya'ni $f_1(z), f_2(z)$ – $A(z)$ analitik funksiyalar ($f_2(z) \neq 0$) bo'lsa, unda $\frac{f_1(z)}{f_2(z)}$ funksiya nisbati ham A – analitik funksiya bo'ladi.

Isbot. $f_1(z)$ va $f_2(z)$ funksiyalar differensiallanuvchi funksiyalar va $f_2(z) \neq 0$ bo'lganligi uchun $\frac{f_1(z)}{f_2(z)}$ ham differensiallanuvchi. Ular $A(z)$ analitik funksiyalar, ya'ni $\frac{\partial f_1(z)}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial f_1(z)}{\partial z}$ va $\frac{\partial f_2(z)}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial f_2(z)}{\partial z}$ tengliklar o'rinli bo'lganligi uchun

$$\begin{aligned}
\frac{\partial}{\partial z} \left[\frac{f_1(z)}{f_2(z)} \right] &= \frac{\frac{\partial f_1(z)}{\partial z} f_2(z) - \frac{\partial f_2(z)}{\partial z} f_1(z)}{[f_2(z)]^2} = \\
&= \frac{A(z) \frac{\partial f_1(z)}{\partial z} f_2(z) - A(z) \frac{\partial f_2(z)}{\partial z} f_1(z)}{[f_2(z)]^2} = \\
&= A(z) \frac{\frac{\partial f_1(z)}{\partial z} f_2(z) - \frac{\partial f_2(z)}{\partial z} f_1(z)}{[f_2(z)]^2} = A(z) \frac{\partial}{\partial z} \left[\frac{f_1(z)}{f_2(z)} \right]
\end{aligned}$$

bo'ladi va bu aytilgan tasdiqni isbotlaydi.

4 – xossa. Agar $f(z)$ funksiya $A(z)$ analitik funksiya bo'lsa, u holda $\overline{f(z)}$ funksiya $A(z)$ analitik funksiya bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Жабборов Н.М., Имомназаров Х.Х. Некоторые начально-краевые задачи механики двухскоростных сред, Монография, 2012, 212 с.
2. Имомова Ш.М., Исмоилова М.Н. Численное решение смешанной задачи, поставленное на векторном волновом уравнении в области с углом//UNIVERSUM: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. №10(79), 2020. С. 22-25.

Rashidova Nazokat Ravshan qizi
O'zbekiston milliy universiteti matematika mutaxassisligi magistri
(Toshkent, O'zbekiston)

POZITIV OPERATORLARNING XOSSALARI

Rezyume. Maqolada pozitiv operatorlarning xossalari haqida ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: operator, aniqlanish sohasi, pozitiv operator, kompleks son, natural son, kompleks fazo, chiziqli operator.

Ta'rif. A - yopiq chiziqli operator bo'lib, uning aniqlanish sohasi $D(A) \subset W_p^m(R^n)$ zich va qiymati ham $L_p(R^n)$ ga qarashli bo'lsin. Agar $(-\infty, 0]$ interval rezolvent to'plamga tegishli va shunday bir $C \geq 0$ son mavjud bo'lib

$$\|(A - tI)^{-1}\|_{L_p(R^n)} \leq \frac{C}{1+|t|}, \quad t \in (-\infty, 0]$$

tengsizlik o'rinli bo'lsa, A operator pozitiv operator deyiladi.

Faraz qilaylik, A - chiziqli differensial operator berilgan bo'lsin.

1-ta'rif. A - yopiq chiziqli operator bo'lib, uning aniqlanish sohasi $D(A) \subset W_p^m(R^n)$ zich va qiymati ham $L_p(R^n)$ ga qarashli bo'lsin. Agar $(-\infty, 0]$ interval rezolvent to'plamga tegishli va shunday bir $C \geq 0$ son mavjud bo'lib,

$$\|(A - tI)^{-1}\|_{L_p(R^n)} \leq \frac{C}{1+|t|}, \quad t \in (-\infty, 0] \quad (1)$$

tengsizlik o'rinli bo'lsa, A operator pozitiv operator deyiladi.

$A(x, D) = \sum_{|\alpha| \leq m} a_\alpha(x) D^\alpha$ - pozitiv operator bo'lsin, u holda bu operatorning kasr darajasi

$$A^\alpha u = \frac{\sin \pi \alpha}{\pi} \int_0^\infty t^{\alpha-1} (A + tI)^{-1} A u dt, \quad u \in D(A), \quad 0 < \alpha < 1 \quad (2)$$

formula orqali aniqlanadi.

Shuni ta'kidlash kerakki, ixtiyoriy musbat aniqlangan operator pozitiv operator bo'ladi.

Masalan, $L_0 = -\Delta$ Laplas operatori pozitiv operatoridir.

A , B_0 va B_1 - uchta kompleks banax fazolari, $\{B_0, B_1\}$ - interpolatsion juftlik va ν - haqiqiy son bo'lsin.

Teorema. L - pozitiv operator bo'lsin.

a) Agar α va β - kompleks sonlar, m - yetarli katta natural son, $\operatorname{Re} \alpha < m$ va $\operatorname{Re} \beta < m$ bo'lsa, u holda $a \in D(L^{2m})$ da

$$L^\alpha L^\beta a = L^{\alpha+\beta} a \quad (3)$$

o'rinli.

b) Agar $\operatorname{Re} \alpha < 0$ bo'lsa, u holda L^α - uzluksiz operator va

$$L^{-\alpha} L^\alpha = I$$

tenglik o'rinli.

v) Agar $\operatorname{Re} \alpha \cdot \operatorname{Re} \beta > 0$ bo'lsa, u holda

$$L^\alpha L^\beta = L^{\alpha+\beta} \quad (4)$$

tenglik o'rinli.

g) Agar m - natural son va $\alpha - 0 < \operatorname{Re} \alpha < m$ kompleks son bo'lsa, u holda

$$\left(A, D(L^m) \right)_{\frac{\operatorname{Re} \alpha + \mu}{m}, 1} \subset D(L^\alpha) \subset \left(A, D(L^m) \right)_{\frac{\operatorname{Re} \alpha}{m}, \infty} \quad (5)$$

munosabat o'rinli.

d) Agar $\alpha - \operatorname{Re} \alpha > 0$ kompleks son bo'lsa, u holda $L^\alpha \subset D(L^\alpha)$ ni A ga, $D(L^{\alpha+\mu})$ ni $D(L^\mu)$ ga va $\left(A, D(L^m) \right)_{\frac{\operatorname{Re} \alpha + \mu}{m}, p}$ ni $\left(A, D(L^m) \right)_{\frac{\mu}{m}, p}$ ga izomorf akslantiradi, bu yerda $\mu > 0, 1 \leq p \leq \infty, \operatorname{Re} \alpha + \mu < m, m = 1, 2, \dots$

e) α va $\beta - 0 < \operatorname{Re} \alpha < \operatorname{Re} \beta < \infty$ ikkita kompleks son va $1 \leq p \leq \infty, 0 < \omega < 1$ bo'lsin, u holda

$$\left(A, D(L^\alpha) \right)_{\omega, p} = \left(A, D(L^\beta) \right)_{\frac{\operatorname{Re} \alpha}{\operatorname{Re} \beta} \omega, p} \quad (6)$$

tenglik o'rinli.

Teorema. $F(B_0, B_1, \nu)$ va $F_-(B_0, B_1, \nu) \| f \|_{F(\nu)} = \max_{j=0,1} \left(\sup_t e^{-\nu|t|} \| f(j+it) \|_{B_j} \right) < \infty$ norma bilan banax fazolari.

$e^{\delta z^2 + \lambda z} a$ funksiyaning chiziqli obolochkasi, $F_-(B_0, B_1, \nu)$ da zich, bu yerda $\delta > 0$, $a \in B_0 \cap B_1$, λ - haqiqiy son.

Teorema. $[B_0, B_1]_{\omega, \nu}$ va $[B_0, B_1]_{\omega, \nu, -} \| a \|_{[B_0, B_1]_{\omega, \nu}} = \| a \|_{[B_0, B_1]_{\omega, \nu, -}} = \inf_{f(\omega)=a} \| f(z) \|_{F(\nu)}$

norma bilan banax fzolari. Barcha $[B_0, B_1]_{\omega, \nu}$ va $[B_0, B_1]_{\omega, \nu, -}, -\infty < \nu, \delta < \infty$ bir-biri bilan ustma-ust tushadi (aniq norma ekvivalentlarigacha).

Teorema. a) Aniqlik ω tipdagi interpolatsion funkto binoan $[B_0, B_1]_{\omega}, 0 < \omega < 1$ interpolatsion fazo mavjud (B_0 va B_1 orasida).

b) $[B_0, B_1]_{\omega} = [B_0, B_1]_{1-\omega}$.

c) $B_0 \cap B_1 [B_0, B_1]_{\omega}$ da to'la.

d) Agar qo'shimcha $B_0 \subset B_1$ bo'lsa, u holda $0 < \omega < \tilde{\omega} < 1$ da $B_0 \subset [B_0, B_1]_{\omega} \subset [B_0, B_1]_{\tilde{\omega}} \subset B_1$ o'rinli.

e) Agar $B_0 = B_1$ bo'lsa, u holda $[B_0, B_1]_{\omega} = B_0 = B_1$.

f) Barcha $a \in B_0 \cap B_1$ lar uchun shunday musbat $C_\omega, 0 < \omega < 1$ son mavjudki $\| a \|_{[B_0, B_1]_{\omega}} \leq C_\omega \| a \|_{B_0}^{1-\omega} \| a \|_{B_1}^{\omega}$ bajariladi.

j) Agar $\tilde{B}_j$ orqali $B_j, j = 0, 1$, da $B_0 \cap B_1$ kesishishini orqali belgilasak, u holda $[B_0, B_1]_{\omega} = [\tilde{B}_0, \tilde{B}_1]_{\omega} = [B_0, \tilde{B}_1]_{\omega} = [\tilde{B}_0, B_1]_{\omega}$ o'rinli.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Михлин С.Г. Многомерные сингулярные интегралы и интегральные уравнения. – М.: Физматгиз, 1962. – 256 с.
2. Имомова Ш.М., Исмоилова М.Н. Вычисление наибольшего собственного значения матрицы и соответствующего ей собственного вектора в среде Mathcad// ACADEMY. № 6(57), 2020. С. 9.

SECTION: SCIENCE OF LAW

UDC 174.31

Gapotii Viktor D.
Bohdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University
(Zaporizhzhia, Ukraine)

PROFESSIONAL BEHAVIOR OF A LAWYER FROM THE STANDPOINT OF LEGAL DEONTOLOGY

Abstract. *The professional behavior of a lawyer must be deontological, multifaceted, qualitative, which corresponds to the norms of law and other norms of culture: norms-recommendations and norms-obligations, norms-prohibitions and norms-permissions.*

Key words: *lawyer, professional behavior of a lawyer, legal deontology, specificity of professional behavior of a lawyer, social activity of a lawyer.*

Legal deontology is a generalization of deontological standards of behavior and the basic principles of a lawyer's professional activity, which are based on the requirements of the Constitution, the current legislation of Ukraine, specified in codes of ethics, rules of conduct and disciplinary statuses, other official documents of individual professional groups of lawyers and morally oblige to adhere to the provisions set forth in them norms during the implementation of their professional activities [1-3]. This applies to legal norms and other standards of social culture (political, moral, aesthetic, informational, etc.) that have a permissive, mandatory, prohibitive and recommendatory nature.

The most important form of existence of professional work is the behavior of a lawyer, which consists of actions [4-8]. «Man is nothing but a series of his actions» (Hegel).

The professional behavior of a lawyer must be deontological, multifaceted, qualitative, which corresponds to the norms of law and other norms of culture: norms-recommendations and norms-obligations, norms-prohibitions and norms-permissions.

A lawyer is involved in social activities with his subjective world of feelings, experiences, aspirations, imagination of thinking, moral evaluations. During professional and legal work, a lawyer is guided by considerations of a legal nature, relies on knowledge of social norms (morality, customs, politics, aesthetics) and develops an attitude towards those social values (legal, political, moral, aesthetic, etc.) that are protected by these norms.

The behavior of a lawyer is manifested in the culture of professional thinking, the ability to organize one's work on a scientific basis, communication skills, the ability to evaluate and reevaluate professional experience, analyze one's own opportunities and mistakes, make the right decision, orient oneself in the psychological and moral characteristics of the client, and create a psychological climate favorable to the case in a team, aesthetically design documents and your workplace, effectively use information systems and much more. The specificity of a

lawyer's professional behavior is determined, in addition to legal thinking, by the level of qualification, leadership style, features of legal practice, competence, periodic certification, disciplinary responsibility, etc. [4].

The variety of options for the behavior of a lawyer in practical activities cannot be enumerated. Under the influence of certain regulations and specific life situations in which he finds himself, his behavior is unique, "one-off" every time. However, in all cases, it should be deontological, that is, based on the rules of a specifically binding, permissive, prohibitive and recommendatory nature, which constitute the normative basis of the standard of its culture. Professional behavior is based on:

1) possessing the art of communication, that is, able to create a moral and psychological atmosphere for achieving the most favorable result in communication with colleagues and clients;

2) possessing the wisdom to make a correct and timely decision regarding the case under consideration;

3) able to formalize the adopted decision in accordance with the rules of legal technique and aesthetics, i.e. properly, and achieve its implementation [7].

Whenever the circumstances require it, the lawyer is obliged to call on his colleagues – older and more experienced comrades for help, not to show groundless self-confidence, because this can negatively affect the fate of the client. It is important for the team to create such a situation where a lawyer can be sure that his senior colleague, if necessary, will always come to his aid with advice, participation and will do it in a friendly manner, without "reproaches" and humiliating the dignity of the one who turned to him. Collectiveness, common sense, willingness to help others are valuable qualities of the commonwealth of lawyers [8].

The improvement of forms of consistency in the work of lawyers of various specialties, that is, forms of communication, which consists in the storage and use of achieved results, positive experience, acquires considerable significance. The effectiveness of the sequence can be ensured only under the conditions, if the basis of the relations of specialists (of all links and levels) will be not formal, but truly creative, interested, free from subjectivism style, forms and methods, based on flexible tactics, the essence of which is caring for a person. This, in turn, makes it necessary to pay serious attention to the implementation of deontological norms and principles in legal communities.

REFERENCES:

1. Гапотій В., Мінкова О. Юридична деонтологія: навчальний посібник. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2018. 146 с.
2. Скакун О.Ф. Юридична деонтологія: підручник. Харків: Еспада, 2008. 400 с.
3. Сливка С.С. Юридична деонтологія: підручник. К.: АТІКА, 2001. 304 с.
4. Професійна етика юриста: підручник / В. С. Бліхар та ін.; за ред. проф. В. С. Бліхара; Львів. держ. ун-т внутр. справ. Львів; Хмельницький: Хмельниц. ун-т упр. та права, 2016. 357 с.
5. Kozar Yu Yu., Nepsha O.V. The formation of the professional culture of the lawyer in the modern legal society. Moderní aspekty vědy: XX. Díl mezinárodní kolektivní monografie /

Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2022. str. 90-101.

6. Kozar Yu Yu. The special place of ethics in profession of lawyer. Actual scientific research in the modern world // Journal. Pereiaslav, 2022. Issue 8(88). pp. 191-193.
7. Козар Ю.Ю. Етичні аспекти професійної діяльності юриста. Сучасне суспільство: кол. моногр. Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2022. С. 304-312.
8. Козар Ю.Ю., Гаріфуллін М.В. Морально-етичні аспекти професійної діяльності прокурора. Напрями удосконалення соціально-гуманітарних відносин в сучасних умовах розвитку України та світу: кол. моногр. Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2022. С. 261-267.

SECTION: ECONOMICS

Khidoyatov Davron Abdupattahovich
researcher at Tashkent state university of economics
(Tashkent, Uzbekistan)

MECHANISM FOR INTRODUCING PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE COUNTRY

Abstract. *The article describes the methodology of the main directions for the implementation of PPP in the innovative development of the economy of the Republic of Uzbekistan.*

Keywords: *economy, public-private partnership, contract, private, business, Republic of Uzbekistan.*

An important condition for the formation and development of an innovative economy is the creation of an innovative environment. The innovation environment is the conditions that affect the innovation activity of economic agents. Innovative activity is an effective tool for commercializing the achievements of science, engineering and technology, becoming a defining element of the country's international competitiveness, based, among other things, on a favorable investment climate. In turn, a favorable investment climate will allow the development of innovative entrepreneurship.

For Uzbekistan, the need to give the economy innovative qualities stems from the adopted Strategy for Innovative Development of Uzbekistan for 2019-2021, the main goal of which is the development of human capital. Among the priorities of this Strategy is the entry of Uzbekistan into the top 50 countries according to the Global Innovation Index by 2030. The solution of an ambitious task can be achieved in the future only by ensuring the proper level of economic freedom, creating equal conditions for competitiveness, strengthening property rights, as well as the effective integration of government, science, education and business.

Currently, there is no such system for evaluating innovative projects in Uzbekistan. Infrastructure facilities where PPP projects are supposed to be implemented differ significantly in their characteristics, and not all of them are attractive to investors, which leads to various possible mechanisms for their implementation and financing.

Based on the foregoing, the following main priority areas for the development of PPPs can be identified that contribute to the development of an innovative economy in the country:

- improvement of the legislative framework for the effective functioning of the PPP sphere;
- strengthening of effective state support and guarantees to civilized business in the implementation of innovative and investment PPP projects;
- creation of a state body for the regulation of innovative PPP projects;

- creation in each region, city and district of technology parks, business incubators and clusters that contribute to the formation and development of PPP projects;
- careful study of innovative PPP projects on both sides with the active participation of the public and market institutions.

In our opinion, among the promising areas of PPP should include the joint work of state bodies and private business to form new cores of industrial and innovative development. Such cores should be created mainly in the form of cluster systems that unite the efforts of regional segments of the national innovation system, in particular, through the creation of institutions of entrepreneurial points of growth and venture financing of small and medium-sized innovative businesses. An important area that determines the potentially significant contribution of PPP practice to solving the problems of innovative modernization of the national economy is to ensure the effective functioning of special or special economic zones.

Thus, the relevance of public-private partnership is obvious both in the implementation of national projects and programs, and in facilitating the transition of the economy of Uzbekistan to an innovative type of development. At the same time, it will be necessary to develop specific mechanisms for coordinating the interests of government, business, science, education and society in order to optimally and rationally attract various resources and their sources, as well as to appropriately adjust the legal framework. The development of interaction between business and the state in the innovation sphere is one of the important, necessary conditions for the formation of an effective economic policy, increasing innovation activity, and developing economic and social infrastructure. [1]

The development of interaction between business and the state in the innovation sphere is one of the important conditions for the formation of an effective economic policy, increasing innovation activity, and developing economic and social infrastructure. In our opinion, within the framework of new organizational forms and mechanisms of interaction between business and the state, the innovative growth of the economy will receive additional acceleration. Public-private partnership, in our opinion, can and should be considered as an accelerator of innovative development of the economy. [2]

The study once again confirms the need to search for new non-traditional approaches, as well as methodological improvement of existing approaches to assessing the effectiveness of PPP projects at the level of each specific territory (region, city and district), taking into account its territorial and socio-economic specifics of management.

To determine the directions, forms and methods of state support for private business when creating PPP projects, it is necessary to take into account their social effectiveness, as well as to identify additional effects that arise for entrepreneurs when participating in a PPP project. The methodological recommendations proposed in the dissertation research for assessing the effectiveness of PPP projects during their implementation expand the tools for analyzing business opportunities to participate in such projects, and for state and local authorities - when making decisions on initializing PPP projects and incentive measures for entrepreneurs participating in them. [3]

Based on the study, theoretical and methodological foundations and methodological recommendations for the organization and development of public-private partnerships in the

conditions of the modern economy of Uzbekistan were developed, which made it possible to draw the following general conclusions:

Public-private partnership should be understood as the type of activity of state and business structures in the form of integration of public and private interests and competencies, which, on the one hand, makes it possible to more effectively realize the entrepreneurial potential, taking into account the expansion of the investment process and increase profits, on the other hand, gives the ability of the state to solve general economic and social problems, taking into account the successful development and functioning of industrial and social infrastructure facilities.

The article reveals the content of the category of public- private partnership. According to the dissertation, PPP is a legally fixed mutually beneficial cooperation between the state and domestic or foreign private business, aimed at creating an innovative mechanism that ensures the progressive development of the country's economy. Such cooperation is carried out on the basis of a legally executed agreement, in order to create, reconstruct, modernize, maintain or operate social and engineering infrastructure facilities of state or regional property for the implementation of publicly demanded projects.

REFERENCES:

1. Public/Private Partnerships: Financing a Common Wealth. Ed. Weiss B. Wash., 1985. - P. 67.
2. Gerrard Michael B., Public-Private Partnerships // Finance and development, September 2001, Volume 38, № 3.
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2001/09/gerrard.htm#author>.
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-teorii-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva>

MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS

Executive Editor-in-Chief: PhD Oleh M. Vodiany

March 2023

ISSUE 3(57)

The results of scientific researches, errors or omissions are the authors' responsibility

Founder: "iScience" Sp. z o. o.,
NIP 5272815428

Subscribe to print 25/03/2023. Format 60×90/16.

Edition of 100 copies.

Printed by "iScience" Sp. z o. o.

Warsaw, Poland

08-444, str. Grzybowska, 87

info@sciencecentrum.pl, <https://sciencecentrum.pl>



ISBN 978-83-949403-3-1

