

SCI-CONF.COM.UA

**INNOVATIONS
AND PROSPECTS
OF WORLD SCIENCE**



**PROCEEDINGS OF VIII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MARCH 29-31, 2022**

**VANCOUVER
2022**

INNOVATIONS AND PROSPECTS OF WORLD SCIENCE

Proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference
Vancouver, Canada
29-31 March 2022

Vancouver, Canada

2022

UDC 001.1

The 8th International scientific and practical conference “Innovations and prospects of world science” (March 29-31, 2022) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2022. 332 p.

ISBN 978-1-4879-3794-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovations and prospects of world science. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-innovations-and-prospects-of-world-science-29-31-marta-2022-goda-vankuver-kanada-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: vancouver@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua/>

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 Perfect Publishing ®

©2022 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

VETERINARY SCIENCES

1. *Sosnitskaya A. A.* 9
GUINEA PIGS AS A BIOINDICATOR OF MYCOBACTERIUM BOVIS IN COWS' MILK.

BIOLOGICAL SCIENCES

2. *Новосад А. В., Кузьмішина І. І.* 14
ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВОДНИХ ТА ПРИБЕРЕЖНО-ВОДНИХ ВИДІВ СУДИННИХ РОСЛИН РІЧКИ ТУРІЯ У КОВЕЛЬСЬКОМУ РАЙОНІ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ (УКРАЇНА).

MEDICAL SCIENCES

3. *Бакун О. В., Мізайчук Д. М.* 18
ВПЛИВ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ НА РЕПРОДУКТИВНУ ФУНКЦІЮ.
4. *Кривецька І. І., Хованець К. Р.* 22
ОСОБЛИВОСТІ АНГІОМ ТІЛ ХРЕБЦІВ: МОРФОГЕНЕЗ ТА КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

5. *Sakhanda I., Savchuk A.* 30
PROPERTIES OF VITAMINS FOR HAIR TREATMENT.

TECHNICAL SCIENCES

6. *Bihun R. R., Lytvyn V. V.* 33
ALGORITHM FOR OPTIMIZING GARBAGE REMOVAL.
7. *Gorbatyuk Ie., Terentyev O., Makarchuk O.* 37
INFORMATIVE DESIGN OF PARAMETERS OF SYSTEM MANAGEMENT LOOSENING UNIT.
8. *Polishko S., Nosova T.* 42
INFLUENCE OF MULTIFUNCTIONAL MODIFICATION ON THE CHARACTERISTICS OF 07ЮТ ARMATURE STEEL.
9. *Turdiyev S. A., Zhurayev A. S.* 46
STUDY OF CAUSES OF JAW PLATE FAILURE ON EXCAVATOR BUCKETS.
10. *Ковальова Н. Ю.* 52
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ СТОХАСТИЧНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ДЛЯ ЗАДАЧІ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ДЛЯ СИСТЕМИ ДОПОМОГИ У НЕСПРИЯТЛИВИХ УМОВАХ ДЛЯ ЖИТТЯ.

11.	<i>Коломійцев О. В., Комаров В. О.</i> ОБГРУНТУВАННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГІРОСКОПІВ ДЛЯ ЗБУДЖЕННЯ КОЛИВАНЬ КРИЛА ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТУ З ВЛАСНОЮ ЧАСТОТОЮ.	56
12.	<i>Макаренко Л. М., Думанська В. В.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕЛЕНОГО ПАЛИВА НА МОРСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ.	66
13.	<i>Салямова К. Д., Хўжакулов М. Ж.</i> ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ ОБДЕЛКИ ТОННЕЛЯ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ.	71
GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES		
14.	<i>Bondarenko M., Kulyk V., Kamilova O., Danyliv S.</i> APPARATUS-METHODICAL COMPLEX FOR DETERMINATION OF PETROPHYSICAL PARAMETERS OF OIL-GAS RESERVOIRS WHILE DRILLING.	76
ARCHITECTURE		
15.	<i>Долгая А., Олейник Т. П., Семенова С. В.</i> ЗЕЛЕНАЯ ЭНЕРГЕТИКА ДЛЯ ЖИЛОГО ДОМА.	86
16.	<i>Кубриш Н., Карнова С., Липська Д.</i> ВПЛИВ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН ЛЮДИНИ.	94
ASTRONOMY		
17.	<i>Vidmachenko A. P., Steklov A. F.</i> ACTIVE VOLCANISM SHOWS CHANGES ON THE SURFACE OF JUPITER'S MOON IO.	104
PEDAGOGICAL SCIENCES		
18.	<i>Strenacikova Maria Sr., Strenacikova Maria Jr.</i> MUSIC EDUCATION IN SLOVAK PRIMARY SCHOOLS.	114
19.	<i>Воробець В. І.</i> ФОЛЬКЛОРИСТИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ФІЛАРЕТА КОЛЕССИ.	121
20.	<i>Макаренко М. М., Цюпак І. М.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБОМ РЕДЖІО-ПЕДАГОГІКИ.	127
21.	<i>Мироненко О. В., Мельник А. О.</i> СИСТЕМА РОБОТИ З ВИХОВАННЯ ЗВУКОВОЇ КУЛЬТУРИ МОВЛЕННЯ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ.	132
22.	<i>Пакулин С. Л., Перебейнос В. Б., Феклистова И. С., Пакулина А. С.</i> УСИЛЕНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ДЗЮДО ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ.	139

23.	<i>Тимчик С. Г., Кусьо І. С.</i> ХАРЧУВАННЯ ПІД ЧАС ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ В СИЛОВИХ ВИДАХ СПОРТУ АТЛЕТИЧНА ГІМНАСТИКА.	149
24.	<i>Топольницька Ю. С.</i> ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СИТУАТИВНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ГРАМАТИЧНОЇ НАВИЧКИ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.	159
25.	<i>Фещин Б. Б.</i> ЖИТТЄТВОРЧІСТЬ СЕРГІЯ БОРТКЕВИЧА.	164
26.	<i>Хроленко М. В.</i> ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ.	171
27.	<i>Чекмарьова Н. Г., Чернявська О. А., Безденежних С. В., Присяжна М. К.</i> ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ НА РОЗВИТОК ОСОБИСТІСНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ.	175
28.	<i>Швидун Л. Т., Сотнічук І. А.</i> ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО МОНІТОРИНГУ.	180
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
29.	<i>Вакуліч Т. М., Здирка А. Е.</i> ФОРМУВАННЯ НЕРВОВО-ПСИХІЧНОЇ СТІЙКОСТІ В СИСТЕМІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ БАСКЕТБОЛІСТІВ.	185
30.	<i>Гапоненко Л. О.</i> ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА ВИКЛАДАННЯ ПСИХОЛОГІЇ У ЗВО В АСПЕКТІ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ.	194
31.	<i>Левчишина Н. Е., Зоря Б. Г.</i> ПИТЬ ИЛИ НЕ ПИТЬ В УСЛОВИЯХ ВОЙНЫ.	200
32.	<i>Хрущ О. В.</i> ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ПОВЕДІНКОВОГО КОМПОНЕНТА МОРАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ У СТУДЕНТІВ.	204
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
33.	<i>Мурашкін М. Г., Яцечко О. О.</i> СОЦІАЛЬНІ НОРМИ ПЕРВІСНОГО СУСПІЛЬСТВА.	211

ART

34. *Погребняк М. М., Самойлова С.* 215
БАЛЕТ «ВЕСНА СВЯЩЕННА»: ТАНЦЮВАЛЬНА СКЛАДОВА
АВТОРСЬКИХ ВЕРСІЙ В. НІЖИНСЬКОГО, М. БЕЖАРА,
П. БАУШ.

POLITICAL SCIENCES

35. *Оспанова А. Н., Касыбаев Д. К.* 220
МОЛОДЕЖНАЯ ПОЛИТИКА И МОЛОДЕЖНЫЕ
ПОЛИТИЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ДВИЖЕНИЯ В США.

PHILOLOGICAL SCIENCES

36. *Teleky M. M.* 228
LEXICAL-SEMANTIC AND ETYMOLOGICAL FUNDAMENTAL
PRINCIPLE OF SOME VENEREOLOGY TERMS.
37. *Декусар Г. Г.* 234
LEGAL TRANSLATION AS A TOOL FOR EUROPEANIZATION
OF THE LEGAL SPHERE.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

38. *Tahmina S. A.* 238
THE AESTHETIC VALUE OF THE TANGIBLE CULTURAL
HERITAGE IN THE LIBERATED TERRITORIES OF
AZERBAIJAN.

ECONOMIC SCIENCES

39. *Lazareva O., Dashko V.* 248
CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR AGRICULTURAL LAND
USE PLANNING.
40. *Григорян О. О.* 254
СУТНІСТЬ ІННОВАЦІЙ ЧЕРЕЗ ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ.
41. *Кривцова М. С.* 258
МОЛОДЬ УКРАЇНИ У КРЕАТИВНИХ ІНДУСТРІЯХ.
42. *Ломсадзе-Кучава М. К., Яралашвили Е. Г.* 265
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ В
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В
ЭНЕРГЕТИКЕ.
43. *Мартинович Н. О.* 275
ТЕРИТОРІЇ ПРІОРИТЕТНОГО РОЗВИТКУ ЯК ІНСТРУМЕНТ
АКТИВІЗАЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РЕГІОНІВ
УКРАЇНИ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ.
44. *Мямлин В. В.* 280
РОЛЬ НОВОЙ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ В ПОВЫШЕНИИ
УРОВНЯ СОЗНАНИЯ ЧЕЛОВЕКА.

45. ***Прохорова М. Е., Мельник Т. М.*** 291
 РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ В УМОВАХ
 COVID-19.
46. ***Старикова Г. В.*** 295
 НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО
 РОЗВИТКУ НА РІВНІ ДЕРЖАВИ.
47. ***Тардаскіна Т. М., Алхімова В. В.*** 300
 ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ ТРЕНДІВ В УКРАЇНІ.

LEGAL SCIENCES

48. ***Бобровник С. В., Костяшкіна А. І.*** 304
 ОСОБЛИВОСТІ СУДОВОГО ТЛУМАЧЕННЯ НОРМ ПРАВА.
49. ***Кіяниця В. М.*** 309
 СПЕЦІАЛЬНО УПОВНОВАЖЕНІ СУБ'ЄКТИ У СФЕРІ
 ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЇ В УКРАЇНІ.
50. ***Слінченко К. М., Давидов П. Г.*** 319
 ПРАВОВІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПАЛІАТИВНОЇ
 ДОПОМОГИ ДІТЯМ В УКРАЇНІ.
51. ***Федченко В. М.*** 328
 ДЕЯКІ ПИТАННЯ ПРОЦЕСУАЛЬНОГО ОФОРМЛЕННЯ
 ПІДТВЕРДЖЕННЯ ФАКТУ ПЕРЕДАЧІ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО
 ПІДОЗРУ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ.

VETERINARY SCIENCES

УДК 619:616.98:579.873.21:636.29

GUINEA PIGS AS A BIOINDICATOR OF MYCOBACTERIUM BOVIS IN COWS' MILK

Sosnitskaya Alena Alexandrovna

5th year student of the magistracy
of the Veterinary Faculty
Dnipro State Agrarian and Economic University,
Ukraine

Annotation. When monitoring the biosafety of milk from cows in the private sector, tuberculosis is not investigated, and the actual problem of indicating the causative agent of tuberculosis arises. An additional detection of pathogenic mycobacteria can be a bioassay on male guinea pigs with intratesticular infection with milk centrifugate. When cases of infection occur as a result of traumatization of the testicular tissues, an immunosuppressive state develops, stimulating the engraftment of mycobacteria in the focus and caused by a pathological process with a diagnostic injury of the pathognomonic picture of tuberculosis.

Keywords: *M. bovis*, milk, bioindication, guinea pigs, tbc manifestation.

Tuberculosis of cows is a serious medical and veterinary problem, since this latently zoonthropozoic *M. bovis* is excreted in milk without changing its organoleptic parameters, while the causative agent is contagious, especially for children. Epizootic and laboratory diagnostics of tuberculosis are well developed, but this is a lengthy process that does not guarantee reliable packaging [1,3,5-7].

Mycobacterium tuberculosis is resistant to adverse physical and chemical diseases of the environment, persists for a long time in the L-transformed form in humans and animals, is reserved in the wild in rodents and badgers with subsequent

release into the anthropogenic environment [2,4,6,7].

Animal products, and in particular cow's milk, need constant monitoring of biosafety for detection of zoonotic pathogens and mycobacterial infection is very difficult to detect quickly and reliably.

It is known that a biological study is one of the most sensitive indications of mycobacterium tuberculosis in the base material, but the use of bioassays for the indication and detection of tuberculosis pathogens in milk from unexplored cases of bovine tuberculosis reveals insufficiency [1, 3, 4, 6, 7].

Purpose of the work: bioindication of mycobacterium tuberculosis in the milk of cows of the individual sector, not tested for tuberculosis.

Materials and methods. The milk for the study was centrifuged at 3000 rpm for 20 min, the sediment and cream were symptomatic, and a good part of the removal. In a mixture in the amount of 5.0 cm³, 5.0 cm³ of ethanol, 5.0 cm³ of ether, and 10.0 cm³ of 25% antiformin were diluted. All components in the composition were thoroughly shuttled and thermostated at 37-38°C until complete homogenization occurred.

After that, 25.0 cm³ of a fruit isotonic solution of 0.9% sodium chloride was added, the mixture was centrifuged three times for 30 minutes at 3000 rpm. Smear samples were prepared from the sediment, stained according to Gram and Ziehl-Neelsen, and inoculation was carried out on 10 test tubes from Löwenstein-Jensen and a biological study was carried out on guinea pigs [1].

For the bioassay, 4 male guinea pigs were used, with a live weight of 500 g each. The animals were tuberculin-negative. The sediment was injected intratesticularly in a volume of 0.1 cm³ with an insulin syringe. After 30 days, an allergic study was carried out by intradermal administration of PPD-tuberculin for mammals, according to the instructions for the biological product.

Research results. We studied milk that was purchased at a spontaneous market from an elderly saleswoman living in the suburbs of the city of Dnipro. The cow was in a private housing construction and had not been tested for tuberculosis, there were no permits for the sale of milk. The milk had good marketable qualities; when

fermented, a pleasant-tasting fermented milk product, yogurt, was formed.

Ziehl-Neelsen-stained smears from milk centrifugate did not reveal acid-fast bacilli, and Gram-staining revealed a diverse microflora, mainly consisting of short chains of gram-positive streptococci.

In crops on Lowenstein-Jensen medium, after 45 days of cultivation at 37-38°C, the growth of *Mycobacterium tuberculosis* was not detected.

Guinea pigs 30 days after infection reacted to intracutaneous administration of PPD-tuberculin for mammals in the form of skin edema, redness, necrosis and pain. The average size of the swelling in the group was 23×17 mm.

During the development of the pathological process, the animals stopped gaining body weight, and two weeks later signs of progressive exhaustion appeared. In comparison with the control, infected guinea pigs lost 131 g of body weight on average in the group during the month.

Despite the obvious signs of the tuberculous process, the appetite persisted until the very last days, only 1–2 days before death, the guinea pigs became pronouncedly depressed, lethargic, significantly reduced the amount of food consumed, diarrhea appeared and death occurred.

The guinea pigs died at 5 weeks post infection, ranging from 32 to 36 days. During external examination, an extreme degree of exhaustion was noted, bone formations were sharply contoured, muscles were weakly expressed, all fat depots were exhausted. At autopsy, a generalized form of tuberculosis was recorded. Manifest pathological changes were localized in the liver, spleen and lungs.

The liver is significantly enlarged, bumpy, marbled in color, flabby in texture. The spleen is greatly enlarged, with rounded edges, bright crimson, bumpy. The lungs are light gray, with multiple miliary nodules. The sectional picture is presented in fig. one.



Rice. 1. Pathognomonic changes in the generalized form of tuberculosis in guinea pigs.

Conclusions.

1. Guinea pigs can be used as an additional bioindication method for *M. bovis* in cow's milk when monitoring the biosafety of livestock products.

2. In case of intratesticular infection of male guinea pigs with a centrifugate of milk from cows with a latent form of tuberculosis, they develop pathoanatomical tuberculous changes that are of diagnostic value.

3. The manifest form of tuberculosis (tbc) in guinea pigs is manifested by a response to intracutaneous administration of PPD-tuberculin for mammals, progressive depletion and death with the development of pathognomonic changes.

REFERENCES

1. Atlas R.M. Handbook of microbiological media / R.M. Atlas. – Boca Raton Fla., 2010. – 2036 p.
2. BCG vaccines. – Geneva: World Health Organization, 2018. – № 8. – P. 83.
3. Gortazar C. Open questions and recent advances in the control of a multi host infectious disease / C. Gortazar, A. Che Amat, D.J. O'Brien // Mammal Review. – 2015. – Vol. 45, № 3. – P. 160-175.

4. Gibbons A. American association of physical anthropologists meeting. Tuberculosis jumped from humans to cows not vice versa / A. Gibbons // Science (New York, N.Y.). – 2008. – Vol. 320, № 5876. – P. 608 – 618.

5. Magee J.G. Mycobacterium / J.G. Magee, A.C. Ward // Bergey's Manual of Systematics of Archaea and Bacteria. – Chichester, UK : John Wiley & Sons,Ltd, 2015. – P. 1 – 84.

6. Zimpel C.K. Mycobacterium bovis in a european bison (Bison bonasus) raises concerns about tuberculosis in brazilian captive wildlive populations: a case report / C.K. Zimpel, J.S. Brum, A.F. de Souza Filho [et al.] // BMC Research Notes. – 2017. Vol. 10, № 1. – P. 91 – 106.

7. Wobeser G. Bovine tuberculosis in Canadian wildlife: an updated history / G. Wobeser // The Canadian veterinary journal = La revue veterinaire canadienne. – 2009. – Vol. 50, № 11. – P. 1169 – 1176.

BIOLOGICAL SCIENCES

УДК 58.009

ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВОДНИХ ТА ПРИБЕРЕЖНО-ВОДНИХ ВИДІВ СУДИННИХ РОСЛИН РІЧКИ ТУРІЯ У КОВЕЛЬСЬКОМУ РАЙОНІ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ (УКРАЇНА)

Новосад Аліна Володимирівна,
бакалавр

Кузьмішина Ірина Іванівна,
к.б.н., доцент

Волинський національний університет
імені Лесі Українки
м. Луцьк, Україна

Анотація. За результатами досліджень протягом вегетаційних періодів 2020-2021 рр. в річці Турія в межах Ковельського району Волинської області нами виявлено 48 водних і прибережно-водних видів рослин. За географічним походженням досліджувані види розподілено на 5 груп, серед яких переважають групи рослин з євразійським (35,41 %), голарктичним (29,17 %) та космополітним (20,65 %) поширенням.

Ключові слова: водні та прибережно-водні рослини, річка Турія, географічне поширення.

В умовах інтенсивної трансформації природних екосистем особливої актуальності набувають питання охорони природних ресурсів. У цьому контексті значний інтерес представляє рослинний світ перезволожених територій, що відрізняється інтразональністю та специфічними особливостями структури і функціонування. На сучасному етапі водні судинні рослини та їх угруповання все більше піддаються антропогенному впливу внаслідок

проведення гідробудівництва, забруднення водного та повітряного басейнів, розширення об'ємів використання фітомаси у господарстві.

Дослідженням зникаючих видів поліської флори на Волині займалися Т. Л. Андрієнко, О. І. Прядко, В. В. Коніщук, співробітники кафедри ботаніки Луцького педінституту імені Лесі Українки (нині – Волинського національного університету імені Лесі Українки) [1]. В останні десятиліття водні види рослин привертають увагу як індикатори забруднення води, зокрема, вченими проведено дослідження екологічного стану води та видового складу рослин-індикаторів басейну річки Турія [2]. Проте відсутність флористичних досліджень водних та прибережно-водних судинних рослин р. Турії в межах Ковельського району й зумовило актуальність теми наукового дослідження.

За геоботанічним районуванням України регіон дослідження належить до Ковельського підрайону Ковельсько-Маневицького району Західнополіського (Ковельсько-Сарненського) округу Поліської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейської широколистяної області [3, 4]. Серед виявлених під час польових досліджень 2020-2021 рр. 48 видів водних та прибережно-водних рослин за класифікацією географічних елементів флори Ю.Д. Клеопова [5] нами виділено 5 груп (рис. 1).

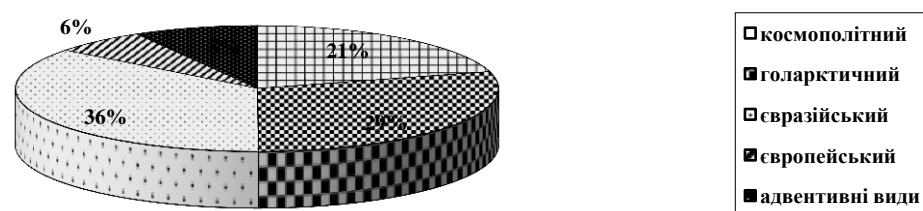


Рис. 1. Розподіл водних і прибережно-водних видів рослин річки Турія за географічними елементами

Найбільш чисельним на види є групи з євразійським (17 видів; 35,41 % від загальної кількості досліджуваних видів) та більш широким голарктичним (14 видів; 29,17 %) походженням. Прикладами першої групи є жабурник звичайний (*Hydrocharis morsus-ranae* L.), стрілолист звичайний (*Sagittaria*

sagitifolia L.), осока гостровидна (*Carex acutiformis* Ehrh.), іншої – гірчак перцевий (*Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre), глечики жовті (*Nuphar lutea* (L.) Smith.), хвощ річковий, або багновий (*Equisetum fluviatile* L.) тощо. У серединній частині географічного спектру – рослини-космополіти (10 видів 20,65 %), серед яких очерет звичайний (*Phragmites australis* (Cov.) Trin. ex Steud.), водопериця кільчаста (*Myriophyllum verticillatum* L.), ряска триборозенчаста (*Lemna trisulca* L.). У заключній частині спектра нами виділено дві групи – види європейського походження (3 види; 6,25 %) і адвентивні види, що натуралізувалися (4 види; 8,3 %). До останньої групи належать археофіти (малоазійського походження верба ламка (*Salix fragilis* L.), південно-східно-азійського – лепеха звичайна (*Acorus calamus* L.)) і кенофіти (північно-американського походження – елодея канадська (*Elodea canadensis* Michx.) і череда листяна (*Bidens frondosa* L.).

Сучасний стан ценопопуляції сальвінії плаваючої (*Salvinia natans* (L.) All.) в межах м. Ковеля нині становить загрозу для існування інших видів водної природної флори у р. Турія. Вид вилучено з охорони у 4-му виданні Червоної книги України [6, 7]. Місця зростання *A. calamus* мають тенденцію до зменшення у зв'язку із погіршенням екологічного стану води в межах населених пунктів Ковельського району. *E.canadensis* і *B.frondosa* не виявляють агресії щодо видів природної флори, за їхніми місцями локалізації в межах м. Ковеля встановлено моніторинг.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кузьмішина І. І. До історії дослідження флори Волині // Природа Західного Полісся і прилеглих територій: Зб.наук.пр. – Луцьк: Вежа, 2004. – С.127–134.
2. Цьось О. О. Індикаторна флора річки Турії // Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна, серія «Екологія». – 2016. – Вип.14. – С. 71–77.
3. Ковельський підрайон //Геоботанічне районування Української РСР / АН УРСР, Ін-т ботаніки ім. М. Г. Холодного; Т. Л. Андрієнко, Г. І. Білик, Є. М.

Брадiс та iн. ; вiдп. ред. А. I. Барбарич. – Киiв: Наук. думка, 1977. – С. 82–83.

4. Дiдух Я. П., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Геоботаничне районування України та сумiжних територiй // Український ботаничний журнал : наук. журнал НАН України. – 2003. – Т. 60, № 1. – С. 6–17. – URL: <https://ua1lib.org/book/3247155/e69ddd?id=3247155&secret=e69ddd>

5. Клеопов Ю. Д. Анализ флоры широколиственных лесов европейской части СССР.– Киев: Наук. думка, 1990.– 352 с.

6. Дубина Д. В. Сальвінія плаваюча *Salvinia natans* (L.) All. // Червона книга України. Рослинний свiт / за ред. Я. П. Дiдуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – С. 38.

7. Наказ Мiндовкiлля вiд 15.02.2021 (набрав чинностi 09.04.2021) «Про затвердження перелiкiв видiв рослин та грибiв, що заносяться до Червоної книги України (рослинний свiт), та видiв рослин та грибiв, що виключенi з Червоної книги України (рослинний свiт)». – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0370-21#Text>

MEDICAL SCIENCES

ВПЛИВ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ НА РЕПРОДУКТИВНУ ФУНКЦІЮ

Бакун Оксана Валеріанівна

Доцент кафедри акушерства та гінекології
Буковинського державного медичного університету
м. Чернівці, Україна

Мігайчук Діана Маноліївна

Студентка
Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Анотація: метаболічний синдром негативно впливає на наявність гінекологічної захворюваності, що проявляється високою частотою різних порушень менструальної функції, синдрому полікістозних яєчників і запальних процесів органів малого тазу, рідше патологічних змін шийки матки та в поодиноких випадках кістами і кістомами яєчників. Метаболічний синдром та ожиріння безпосередньо впливає на репродуктивну функцію жінки та спостерігається високим рівнем невиношування вагітності та розвитком безпліддя.

Ключові слова: метаболічний синдром, ожиріння, репродуктивне здоров'я, порушення вуглеводного обміну, лікування.

Метаболічний синдром (МС) — це комплекс взаємопов'язаних порушень вуглеводного і жирового обміну. За даними ВООЗ, у світі нараховується близько 1,1 млрд дорослих людей із надмірною масою тіла, 30 % з яких страждають від ожиріння, з них жінок – 16,8 % [1, с.24]. Очікується, що до 2030 року в Європі від ожиріння страждатимуть вже 63% жінок [2].

При ожирінні, до 5 разів частіше виникають різні форми порушень

менструального циклу, так, як оліго- та аменорея, підвищується частота аномальних маткових кровотеч, гіперпроліферативної патології та злоякісних новоутворень [3, с.2]. Частота безпліддя у жінок з ожирінням сягає до 33,6% порівняно з 18,6% у жінок з нормальною масою тіла. За настання вагітності значно зростає ризик ранніх втрат – до 50% [3, с.2].

Основними компонентами метаболічного синдрому є:

-порушення вуглеводного обміну (гіперглікемія натще або порушення толерантності до глюкози, гіперінсулінемія, інсулінорезистентність);

-порушення ліпідного обміну – зниження холестерину (ХС) ліпопротеїдів високої щільності (ЛПВЩ) разом із підвищенням рівня тригліцеридів і ХС ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ);

-абдомінальне ожиріння (збільшення об'єму талії (ОТ) або співвідношення ОТ/окружності стегон (ОС));

-підвищення АТ [4, с.15].

Абдомінальне ожиріння (АО) є основним і обов'язковим критерієм метаболічного синдрому, а також фактором ризику цукрового діабету 2 типу. АО виставляють при окружності талії більше 88 см у жінок [1, с.25]. Велике значення у порушенні репродуктивної функції відіграє вік виникнення ожиріння. І чим раніше виникає дана патологія, тим більш глибокі зміни відбуваються у нейроендокринній системі регуляції репродуктивної функції. Особливо в пубертатний період, коли формуються функціональні зв'язки регуляції репродуктивної функції та відбувається фізіологічна перебудова всіх органів та систем у стан репродуктивної готовності [3, с.4]. В основі патогенезу МС лежить інсулінорезистентність [2]. Слід зазначити, що основними напрямками дослідження етіопатогенезу МС є: дисфункція жирової тканини (ЖТ), вплив пренатальних та епігенетичних факторів, повногеномні дослідження генетичної схильності до дисфункції ЖТ та інших складових МС, роль факторів навколишнього середовища в розвитку адипозопатії та ІР, зв'язок компонентів МС з преморбідним фоном (гормональні дисфункції, гінекологічна патологія) [4, с.17]. Величина індекса маси тіла (ІМТ) прямо корелює з

кількістю жиру в організмі [1, с.25]. На сьогодні ІМТ використовується для діагностики ожиріння, при якому цей показник перевищує 30 кг/м² [7, с.22]. Жирова тканина — це один з важливих і найбільш великих ендокринних органів, який бере участь в процесах синтезу, накопичення і метаболізму гормонів [5]. При її надлишку підвищується рівень лептину та знижується рівень адипонектину, що призводить до інсулінорезистентності (ІР) [7, с.22]. Тобто зміна кількості жирової тканини чи її розподілу призводить до гормональних розладів [5].

В даний час встановлено, що ожиріння чинить негативний вплив на репродуктивне здоров'я жінок та дівчаток-підлітків, оскільки часто асоційоване з гіперандрогенемією, а гіперінсулінемія відіграє ключову роль у патогенезі розвитку синдрому полікістозних яєчників (СПКЯ) [5, 6, с.20, 7, с.22]. Ці та інші різноманітні гормональні зміни стають причиною ановуляції [7, с.22]. Велику роль репродуктивного здоров'я особливо у дівчаток-підлітків становить відновлення менструальної функції [3, с.4]. Лікування жінок з ожирінням чи надмірною масою тіла включає поведінкову, фармакологічну терапію та бариатричні операції (табл.1) [5]. Першочерговим є саме поведінкова терапія, яка включає діалог лікаря/пацієнта та постійне консультування пацієнта щодо його проблеми [5]. Таким чином, хворі повинні отримувати зрозумілі рекомендації щодо застосування дієт з метою покращення метаболічних показників та зниження маси тіла. Дані рекомендації повинен надавати будь-який фахівець в галузі охорони здоров'я, до якого звернувся за допомогою пацієнт з ожирінням/надмірною масою тіла [5].

Таблиця 1

Стратегії лікування ожиріння

Стратегії менеджменту ожиріння				
Поведінкові втручання		Фармакотерапія		Бариатрична хірургія
Консультування	Дієта	Орлістат		Бандажування шлунка
Самоконтроль	Фізична активність	Ліраглутид		
		Фентермін/топірамаат		Рукавна резекція шлунка
Управління стресом	Управління сном	Налтрексон/бупропіон		

Отже, вивчення патогенетичних та клінічних особливостей перебігу метаболічного синдрому є важливим задля розробки алгоритму ранньої діагностики, профілактики, та лікування хворих, оскільки це може значно покращити репродуктивну функцію, вплинути на стан пацієнта, тривалість та якість життя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Н. І. Корильчук - Ожиріння як передумова метаболічного синдрому (огляд літератури) // Вісник наукових досліджень. 2018. № 2
2. Ю.В. Давидова, А.Ю. Лиманська Метаболічний синдром: сучасні підходи та небезпека у вагітних -2019
3. М.І. Гламазда - Особливості менструальної функції у жінок з морбідним ожирінням // Репродуктивне здоров'я жінки №9-10 (54-55)/2021
4. Т.Ф. Татарчук, Т.М. Тутченко, О.В. Перехрестенко, О.О.Калашніков, М.І.Гламазда - Метаболічний синдром: що змінилось за 30 років? // Reproductive Endocrinology №5(43)/листопад 2018
5. Хиць А.Р. - Ожиріння та репродуктивні наслідки: роль жирової тканини як ендокринного органу на стан здоров'я жінки - 2021
6. Короп З.А - Тактика лікування ановуляторного безпліддя у жінок з гіперандрогенією та ожирінням- 2018.
7. Коритко О.О - Вплив надмірної маси тіла та ожиріння на фертильність і виношування вагітності // Международный эндокринологический журнал 7 (79) 2016

**ОСОБЛИВОСТІ АНГІОМ ТІЛ ХРЕБЦІВ:
МОРФОГЕНЕЗ ТА КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ**

**Кривецька Інна Іванівна
Хованець Крістіна Русланівна**
м. Чернівці, Україна

Резюме. Періодичний біль у спині – це поширена проблема. Більшість випадків виникнення болю є результатом звичайних навантажень і розтягувань або дегенеративних змін, що з'являються з віком. Але іноді причиною болю може стати спинальна пухлина – злоякісне або доброякісне новоутворення, що розвивається в спинному мозку, в його оболонках або в кістках хребта.

В представленій роботі, автори зосереджують свою увагу на проблемі виникнення ангіом тіл хребців, особливо морфогенез та симптоматику захворювання. Ангіома тіла хребця – це доброякісне новоутворення з судин різного калібру, які переплітаються між собою. Найчастіше ця патологія зустрічається у жінок віком 40-60 років. Уражаються грудний або поперековий відділи хребта. Описано ембріогенез церебральних судинних мальформацій у першій половині 3-го тижня розвитку, а саме: біламінарний зародковий диск перетворюється на триламінарний з утворенням мезодермального листка. Мезодермальні осередки поступово диференціюються на острови крові, які з'єднуються, і канюлюються, формуючи розкидану мережу примітивних судинних каналів. На 7-му тижні зародкового розвитку починають формуватися закладки судинних гілок.

Ключові слова: пухлина, ангіома, нервова система, параліч, людина, судини.

Вступ. Ангіома тіла хребця – це доброякісне новоутворення з судин різного калібру, які переплітаються між собою. Найчастіше ця патологія зустрічається у жінок віком 40-60 років. Уражаються грудний або поперековий

відділи хребта.

Незалежні морфологічні дослідження, проведені на аутопсійному матеріалі показали, що ангіоми тіл хребців виявляються в із частотою до 10,7-11,9%. За деякими сучасними відомостям, ангіоми становлять від 4 до 13% усіх пухлин хребта та спинного мозку, і до 29% первинних новоутворень хребців [1-2].

У жінок ангіоми виявляються у 2 – 2,5 рази частіше, ніж у чоловіків. Ангіоми хребців практично не виявляються у дітей у першому десятилітті життя, найбільше випадків спостерігається у віці від 30 до 60 років. Ангіоми зустрічаються у всіх відділах хребта, але найчастіше у грудному (60-76%), поперековому (21–29%), рідше у шийному (2–11%) та крижово-куприковому (до 1%) відділах [3]. Причина виникнення ангіом невідома. Провокуючими факторами є спадковість, гормональний дисбаланс, вагітність чи травми хребців. Згідно з сучасними уявленнями, розвиток ангіом відбувається таким чином: структура судинної стінки деяких хребців є неповноцінна, тому мікротравми або підвищене навантаження на уражений хребець призводить до періодичних крововиливів [4-5]. Кров, яка вилилась активує функцію остеокластів, які руйнують кісткову структуру хребця. Таким чином, включаються два механізми: по-перше, тромбоз як механізм зупинки кровотечі з ураженої судини (при патоморфологічному дослідженні тіла ураженого хребця виявляється велика кількість тромбів); по-друге, реканалізація, під час якої на «розчищеній» остеокластами території формуються нові судини (теж неповноцінні) [6]. Розвиток більшості ангіом відбувається безсимптомно. Але поступово пухлина збільшується в розмірах і тисне на хребці, викликаючи болі, що посилюються під час фізичних навантажень. У деяких випадках вона може стати причиною перелому хребця, компресії спинного мозку, здавлення нервових корінців і паралічу ніг [7-8].

Ангіома хребта відноситься до групи судинних спинальних пухлин – новоутворень, що походять з ангіогенної мезодерми або мезенхіми. Розвиток пухлин з ангіогенних закладок обумовлює їх високу васкуляризацію.

Дискутабельним залишається питання про етіологію гемангіом хребта. Описано ембріогенез церебральних судинних мальформацій у першій половині 3-го тижня розвитку, а саме: біламінарний зародковий диск перетворюється на триламінарний з утворенням мезодермального листка [9]. Мезодермальні осередки поступово диференціюються на острови крові, які з'єднуються, і канюлюються, формуючи розкидану мережу примітивних судинних каналів. На 7-му тижні зародкового розвитку починають формуватися закладки судинних гілок. Подальший ангиогенез відбувається шляхом розгалуження первинних артеріальних та венозних судин та формування капілярної мережі між ними і закінчується лише у постнатальному періоді [10]. Таким чином, шкідливий вплив на процеси ангиогенезу, що призводить до диспластичного метаморфозу та формування аберантної ділянки судинної мережі, може здійснитися лише до 6-го тижня внутрішньоутробного розвитку, доки не відбулася диференціація первинних капілярів на артерії та вени, а власне формування судинної мальформації відбувається у період між 7 та 12 тижнями розвитку. Первинними факторами, що ушкоджують, можуть виступати онкогени та тератогени, ішемія, аноксія, метаболічні та генетичні аномалії, травми та іонізуюча радіація [11]. Описаний процес ембріогенезу церебральних мальформацій аналогічний до такого розвитку ангиом хребта. Подальший розвиток ангиоми відбувається внаслідок мікротравматизації неповноцінної стінки новоутворених судин внаслідок навантаження на уражений хребець, що призводить до крововиливів, що стимулюють остеокласти, наслідком чого є остеолізис. Утворення тромбів в пошкоджених судинах та їх реканалізація зумовлюють розвиток судин на місці зруйнованої кістки, а отже, і розвиток ангиоми [12-14]. В абсолютній більшості випадків ангиоми хребців пов'язані в тій чи іншій мірі з дегенеративно-дистрофічними процесами у хребті, і саме тому превалюють у людей похилого віку [15]. Це так званий осередковий ангиоматоз тіл хребців або телеангіектазії, які виникають у губчастій кістці хребця, на тлі жирової інволюції червоного кісткового мозку. Такі зміни слід диференціювати від істинних пухлин (ангіом) кісток та мальформацій – досить рідкісних судинних утворень цієї анатомічної

зони [16].

Дещо схожим процесом є і ліпоангіоматоз. Ліпоангіоматоз розвивається пропорційно до віку, і не має клінічного значення, виявляється випадково при МРТ у вигляді судинно-жирових включень у тілах хребців, частіше на тлі наявного остеопорозу. Справжні ангіоми хребців трапляються значно рідше. Генез їх залишається не з'ясованим до нашого часу, а нозологічна форма невизначена чи, щонайменше гетерогенна. Більшість таких утворень, представлених патологічними судинними порожнинами в хребцях є атрофією та специфічною перебудовою навколишньої кісткової тканини, що характеризуються тривалим безсимптомним стабільним перебігом, і ці зміни розглядають як ваду розвитку судин [17]. Натомість у 0,9–4% випадків ангіоми можуть проявляти себе активно як судинна пухлина. При цьому відзначається експансивне зростання тканини з подальшою резорбцією прилеглої кістки та формуванням екстравертебрального компонента в передньобоківому напрямку або у бік хребтового каналу. В останньому варіанті це супроводжується поступовою компресією невральних судинних структур.

Захворювання проявляє себе виникненням болю у спині, в ділянці ураженого хребця. Можуть виникати оніміння та парези кінцівок, порушення функцій внутрішніх органів. Серйозним ускладненням ангіоми може бути компресійний перелом хребця зі надмірною компресією спинного мозку [18]. Біль у спині, будучи основним симптомом у пацієнтів з ангіомами хребців, частіше обумовлена супутньою патологією (грижі міжхребцевих дисків, спондилоартроз, стеноз хребтового каналу, тощо), ніж власне ангіомою.

Клінічно ангіома тіла хребця досить часто проявляється відчуттям дискомфорту, помірними локальними болями в спині, що не залежать від фізичного навантаження [19]. Біль може посилюватися у горизонтальному положенні під час сну. Локальний біль, який відповідає рівню локалізації ангіоми у 54-94% випадків є першим, нерідко єдиним, як правило, основним симптомом, а також і ознакою прогресування захворювання. На відміну від болю, пов'язаного з дегенеративними змінами хребта болючі відчуття при

ангіомах зазвичай характеризуються чіткою локалізацією, сталістю, характерним «відчуттям печіння» та частою відсутністю зв'язку з фізичним навантаженням [20].

Основною причиною больового синдрому, спричиненого гемангіомою, ймовірно, є локальна артеріо-венозна дисциркуляція. Локальний больовий синдром може також вказувати на зв'язок із функціональною нестабільністю хребта, зумовленою порушенням опороспроможності ураженого хребця [21]. Хоча загроза розвитку патологічного перелому часто є основним показанням до лікування ангіом, однак у клінічній практиці патологічні переломи при гемангіомах зустрічаються значно рідше, ніж локальний біль. Процес специфічної перебудови кісткової тканини на фоні повільного розвитку ангіоми завжди має компенсаторний характер.

Гіпертрофовані вертикально спрямовані кісткові балки губчастої речовини, незважаючи на наявність великих судинних порожнин, забезпечують підтримку міцності тіла хребця в межах нормальних значень [22]. Незважаючи на це, поступова компресійна деформація та балонізація тіла хребця, які характерні для ангіоми, можуть сприяти виникненню та посиленню локального болю у спині. Збільшення розмірів ангіоми призводить до формування стенозу хребтового каналу та звуження міжхребцевих отворів. Повільний ріст пухлини у поєднанні з компенсаторними нейроваскуляторними механізмами зумовлюють поступову появу неврологічних симптомів [23]. Цей період займає від кількох місяців до кількох років. При додатковому обстеженні відзначається клініко-променева дисоціація у вигляді вираженості компресії спинного мозку за даними КТ та МРТ та мізерністю клінічних проявів захворювання [24]. Іноді травма, інфекція, вагітність та інші провокуючі моменти можуть прискорити прогресування захворювання. Протягом кількох днів і тижнів значно посилюються біль у спині, виникає радикулярний синдром, парастезії, провідникові чутливі розлади, відчуття «стягування» в тулубі та кінцівках, розвиток парезів та паралічів, порушення функції тазових органів. Проте в цілому, для ангіом грубі неврологічні прояви не характерні, а глибокі парези,

тазові дисфункції та трофічні порушення – зустрічаються дуже рідко.

Висновки. Таким чином, найчастіше проблему розвитку ангіом можна вважати природженою патологією. Спровокувати появу подібної природженої пухлини нерідко може травматичний фактор. Розвиток новоутворення на фоні вікового остеопорозу також може значно збільшити ризик розвитку компресійного перелому хребта. Слід враховувати, що перелом ураженого пухлиною хребця супроводжується масивною кровотечею. В результаті, це може призводити до компресії спинного мозку з наступним паралічем.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кравцов МН, Мануковский ВА, Манащук ВИ, Свистов ДВ. Диагностика и лечение агрессивных гемангиом позвонков: Клинические рекомендации. Медицина. 2015;35
2. Козубаев УУ, Качиев НТ, Шамшиев АТ. Эпидемиология первичных опухолей спинного мозга (обзор литературы). Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2020;3:54-59. DOI: 10.26104/NNTIK.2019.45.557.
3. Грушина ТИ, Титов АА. Современные представления о гемангиоме позвонка. Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2020;27(1):77-83. DOI: 10.17816/vto202027177-83.
4. Гарматина ОЮ. Лучевая диагностика гемангиомы позвонка. Український радіологічний журнал. 2014;22(3):60-63.
5. Курамшин АФ, Сафин ШМ, Нагаев РЯ, Суфианов АА, Манащук ВИ, Шишигин АВ, Киреенко ТГ. Особенности проведения вертебропластики при гемангиомах шейного отдела позвоночника. Хирургия позвоночника. 2015;12(4):80-83.
6. Климов ВС, Косимшоев МА, Евсюков АВ, Киселев ВС, Воронина ЕИ. Результаты дифференцированного хирургического лечения агрессивных гемангиом позвонков. Хирургия позвоночника. 2018;15(1):79-90.
7. Лихачев СВ, Зарецков ВВ, Арсениевич ВБ, Тома АИ, Норкин АИ. Агрессивные гемангиомы тел позвонков: Особенности регионарного кровотока.

Диагностика и хирургическое лечение. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2015;4:107-115.

8. Зарецков ВВ. Гемангиомы позвоночника. Особенности диагностики и хирургического лечения. Успехи современного естествознания. 2015;6:22-27.

9. Зарецков ВВ. К вопросу об использовании баллонной кифопластики в хирургическом лечении агрессивных гемангиом позвоночника (клинические наблюдения). Гений ортопедии. 2020;26(2):234-237. DOI: 10.18019/1028-4427-2020-26-2-234-237

10. Pinto DS, Hoisala VR, Gupta P, Sarkar P. Aggressive Vertebral Body Hemangioma Causing Compressive Myelopathy – Two Case Reports. J. Orthop. Case Rep. 2017;7(2):7-10. DOI: 10.13107/jocr.2250-0685.724

11. Ayhan S. Concomitant intramedullary arteriovenous malformation and a vertebral hemangioma of cervical spine discovered by a pathologic fracture during bicycle accident. Eur. Spine J. 2015;24(1):187-192. DOI: 10.1007/s00586-014-3620-4

12. Gajeseni P. A Child with a Rare Extraosseous Extension and Pathologic Fracture from a Vertebral Hemangioma: A Case Report. JBJS Case Connect. 2017;7(4):86. DOI: 10.2106/JBJS.CC.17.00057

13. Wang. Balloon kyphoplasty versus percutaneous vertebroplasty for osteoporotic vertebral compression fracture: a meta-analysis and systematic review. J. Orthop. Surg. Res. 2018;13(1):264. DOI: 10.1186/s13018-018-0952-5.

14. Zhiyong. Unilateral Versus Bilateral Balloon Kyphoplasty for Osteoporotic Vertebral Compression Fractures: A Systematic Review of Overlapping MetaAnalyses. Pain Physician. 2019;22(1):15-28.

15. Giorgi. Early percutaneous treatment of an aggressive vertebral hemangioma: A case report with a 5-year follow-up. J. Craniovertebr. Junction Spine. 2020;11(2):139-142. DOI: 10.4103/jcvjs.JCVJS_31_20.

16. Syrimpeis V, Vitsas V, Korovessis P. Lumbar vertebral hemangioma mimicking lateral spinal canal stenosis: case report and review of literature. J. Spinal Cord Med. 2014;37(2):237-242. DOI: 10.1179/2045772313Y.0000000135.

17. Sedeño. First reported treatment of aggressive hemangioma with

intraoperative radiation therapy and kyphoplasty (Kypho-IORT). *Clin. Transl. Radiat. Oncol.* 2017;2:19-22. DOI: 10.1016/j.ctro.2016.12.008.

18. Kravtsov MN, Manukovsky VA, Manashchuk VI, Svistov DV. Diagnosis and treatment of aggressive vertebral hemangiomas: Clinical guidelines. Moscow. 2015:35.

19. Klimov VS, Kosimshoev MA, Evsyukov AV, Kiselev VS, Voronina EI. Results of differentiated surgical treatment of aggressive vertebral hemangiomas. *Hir. Pozvonoc.* 2018;15(1):79–90. In Russian. DOI: 10.14531/ss2018.1.79-90.

20. Gajaseni P, Labianca L, Lacerda I, Weinstein S. A child with a rare extraosseous extension and pathologic fracture from a vertebral hemangioma: a case report. *JBJS Case Connect.* 2017;7:e86. DOI: 10.2106/JBJS.CC.17.00057

21. Zaretskov VV, Arsenievich VB, Likhachev SV, Stepukhovich SV, Mizyurov SA. Surgical treatment of aggressive hemangiomas of the transitional cervical-thoracic spine in children (clinical observations, preliminary results). *Pediatric Traumatology, Orthopaedics and Reconstructive Surgery.* 2019;7(2):79–86. In Russian. DOI: 10.17816/PTORS7279-86.

22. Clarencon F, Fahed R, Cormier E, Haffaf I, Spamno JP, Shotar E, Premat K, Bonaccorsi R, Degos V, Chiras J. Safety and effectiveness of cervical vertebroplasty: report of a large cohort and systematic review. *Eur Radiol.* 2020;30:1571–1583. DOI: 10.1007/s00330-019-06525-w

23. Beyaz SG, Sayhan H, Inanmaz ME, Orhan M. Cervical vertebroplasty under sedoanalgesia using combined ultrasonography and fluoroscopy guidance: a novel technique. *Eur Spine J.* 2018;27(Suppl 3):353–358. DOI: 10.1007/s00586-017-5276-3

24. Bao L, Jia P, Li J, Chen H, Dong Y, Feng F, Yang H, Chen M, Tang H. Percutaneous vertebroplasty relieves pain in cervical spine metastases. *Pain Res Manag.* 2017;2017:3926318. DOI: 10.1155/2017/3926318

PHARMACEUTICAL SCIENCES

PROPERTIES OF VITAMINS FOR HAIR TREATMENT

Sakhanda Ivanna

Candidate of Pharmaceutical Sciences,
Associate Professor of the Department
of Organization and Economics of Pharmacy

Savchuk Anna

student

Bogomolets National Medical University
Kyiv, Ukraine

Introductions. Vitamin, or amine of life is the name by which the Polish scientist Casimir Funk identified in 1912 a new organic compound necessary for human life. Since his research, about twenty vitamins have been found to date. Classification of vitamins is based on their solubility. If they can be dissolved in fatty substances, they are called liposol-soluble. Fat-soluble vitamins are stored in the liver and are a reserve for the body. There are also water-soluble vitamins. Water-soluble vitamins do not accumulate, so it is necessary to enter them daily through a varied diet. Water-soluble vitamins are vitamin C and all B vitamins, while fat-soluble vitamins are vitamins A, E, D, K. Vitamins are designed for specific tasks, and their deficiency can lead to dysfunction or dysfunction. It is necessary to give some properties of vitamins necessary for an organism.

Aim. Determine the importance of taking vitamins to solve hair problems.

Materials and methods. Analysis of literature sources.

Results and discussion. Vitamin C or ascorbic acid is the main natural antioxidant that prevents damage caused by free radicals and cardiovascular disease. Vitamin C is also important for strengthening the body in diseases of the respiratory tract, bronchitis, colds, allergic symptoms, joint diseases. B vitamins are necessary

for the growth and healthy development of the body, in fact, they play a fundamental role in enzymatic and protein activity, converting food into energy and regulating the body's chemical reactions. B vitamins play an important role in many body functions. Vitamin B1 (thiamine) and vitamin B2 (riboflavin) help the body produce energy and maintain enzymes responsible for the work of muscles, nerves and heart. Vitamin B3 (niacin) plays an important role in energy production in cells and helps maintain skin, nervous system and digestive health. Vitamin B5 (pantothenic acid) and vitamin B12 (cobalamin) affect the growth and development of the body. Vitamin B6 (pyridoxine) is involved in the breakdown of proteins and carbohydrates, and also helps the body produce hormones. Vitamin B9, folic acid, is responsible for creating DNA and is involved in the production of red blood cells. Some fruits, such as durian, are rich in vitamins B1, B6 and B2.

Vitamin A is a vitamin that is contained both in the form of retinol of animal origin and in the form of provitamins of plant origin, carotenoids. The latter are converted in the liver into vitamin A. Vitamin A is needed not only for vision and skin, but also for cell differentiation. In essence, it is necessary for the growth, reproduction and integrity of the immune system. Vitamin E acts as an antioxidant that neutralizes free radicals, strengthens capillary walls, prevents infertility. Natural vitamin E is four times higher than synthetic, its deficiency causes fragility of platelets and erythrocytes, as well as tissue oxidation. It is also necessary for the proper functioning of the immune system, metabolism and reproductive system. Vitamin D promotes the absorption of calcium and phosphorus in the intestine, determines the mineralization of bone and cartilage. Vitamin D is necessary for the synthesis of the liver, it is important for the regulation of blood clotting, in particular, it promotes the formation of prothrombin; it is also important for the formation of proteins useful for tissues and bones. In addition to these essential vitamins, the body has others: vitamin F, the youngest of all, PP, folic acid and vitamin H.

Among the main enemies and antagonists of vitamins are: extracts of glands and hormones; salt laxatives; paraffin and vaseline oils; allopathic (folk) medicines; salicylic drugs; barbiturates; anti-arthritic drugs; sulfonamide drugs; arsenobenzene

and antibiotics. The action of heat can completely destroy vitamin C and change other vitamins. Refined sugar (and its derivatives) can destroy B vitamins, especially B6.

Conclusions. Vitamins are a set of distinct organic molecules that cannot be produced by the body and must therefore be taken with food. These are micronutrient bioregulators needed by the body to regulate fundamental growth processes and cellular chemical reactions.

TECHNICAL SCIENCES

UDC 004.89

ALGORITHM FOR OPTIMIZING GARBAGE REMOVAL

Bihun Roman Romanovych

Postgraduate

Lytvyn Vasyl Volodymyrovych

DScTech, Professor

Lviv Polytechnic National University

Lviv, Ukraine

Annotation: This paper proposes an algorithm for optimizing the garbage collection route in a local community (or a separate settlement). The study was conducted for one garbage truck. To achieve the maximum efficiency of the algorithm, it has been assumed that the points of discharge of collected waste by a garbage truck could be arranged along the way between the proposed clusters of garbage collection points. The optimization of the built routes has been proven, taking into consideration the above assumptions. The study's results could be used to reduce the budget expenditures by territorial community authorities for the collection and disposal of waste. The reported solutions could significantly shorten the garbage collection time, which would improve the environmental and aesthetic situation within the study area. The use of a new algorithm makes it possible to display the results both in quantitative and qualitative forms.

Keywords: optimization of garbage collection route, clustering, task of the traveling salesman, development of territorial communities

The aim of this work is to optimize the path of garbage collection by one garbage truck within the local community or any settlement. This could reduce financial costs related to waste collection and disposal.

Algorithm for optimizing garbage removal. The first step of the proposed algorithm [1] is the construction of clusters so that each cluster is equal to the tonnage of the garbage truck.

Suppose that the problem considers a territorial community that has n , $n \in \mathbb{N}$ garbage collection points with a known distribution (that is, for each such point, we have its coordinates $((x,y) \in \mathbb{R}^2)$).

$$\sum_{j=1}^k n_j = n,$$

where k is the number of clusters, n is the total number of garbage collection points, n_j is the number of garbage collection points in one cluster j .

Assume that only one garbage truck is available for garbage removal, and we know its tonnage C . Also, we know the capacity of each waste collection point d_1, \dots, d_n .

Let X be a binary matrix such that

$$x_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{if the garbage collection point } i \text{ belongs to the cluster } j, \\ 0, & \text{otherwise.} \end{cases}$$

The purpose of the problem is to find such X in order to minimize

$$\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n \text{cost}_{ij} x_{ij} \rightarrow \min, \quad (1)$$

where cost_{ij} is the Euclidean distance calculated from the formula

$$\text{cost}_{ij} = \sqrt{(x_i - x_j)^2 + (y_i - y_j)^2}, \quad (2)$$

where (x_i, y_i) , (x_j, y_j) are the coordinates of the i -th and j -th garbage collection points, under the following conditions

$$\sum_{j=1}^k x_{ij} = 1, \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad n \in \mathbb{N}, \quad (3)$$

and

$$\sum_{i=1}^n d_i x_{ij} < C, \quad j = 1, 2, \dots, k; \quad k \in \mathbb{N}. \quad (4)$$

(3) describes the condition that each garbage collection point is tied to only one cluster, and condition (4) describes the requirement that no more than C tons of garbage can be collected from a single cluster.

To construct clusters with centroids we will use the improved k -means

algorithm for a volume clustering problem [2]. Denote garbage collection point through r_i ($i=1,2,\dots,n$), $r_i \in R$. After applying the improved k -means algorithm we find clusters $K_i, i=1, \dots, k$; $k \in N$ is the number of clusters.

The next step involves constructing the shortest path between the clusters using traveling salesman problem. This step would solve the issue of the procedure for removing garbage from each formed set of points (cluster by cluster, 1 cluster = one vehicle). To solve the task of a traveling salesman, we will use a branch and boundary method [3]. To apply this method in the second step of the algorithm for garbage collection and finding the shortest path between the clusters, we select the one that is closest to the driver as the initial cluster.

Having found the shortest path between clusters, we proceed to the third step, in which we first find the first and last point within each cluster. These would be the points that are the closest points between the clusters of the shortest path.

Let the order of the clusters of the shortest path be K_1, K_2, \dots, K_k . The starting point in K_1 is the point closest to the driver. Next, we select the point from K_1 , which is the closest to some point from the next cluster K_2 . This point, respectively, becomes the first in cluster K_2 . Similarly, we find such points for each cluster. Having the first and last points, we build the shortest path in each cluster, using the traveling salesman problem and a branch and boundary method to go around all the garbage collection points. Since the starting and the final points have already been set, and there is no need to return to the starting point, it is necessary to make certain modifications to the branch and boundary method. As already proposed in [4], we add a fictitious node that connects to the initial and final node with edges weighing 0. Since the task of a traveling salesman must contain a fictitious node, the result must contain a sequence of "starting point – fictitious node – end point" (there is no other way to reach the fictitious node). Thus, the problem has $(n+1)$ points. After solving the problem, we remove fictitious points, and then the minimum length of the Hamiltonian path would be defined, and we will find the shortest path without turning back to the starting point.

Since our clusters were built based on the capacity of a garbage truck C , then,

to build clusters optimally and logically, we believe that there is a landfill between the clusters where one can empty the garbage truck.

REFERENCES

1. Bihun, R., Lytvyn, V. (2022). Optimization of garbage removal within a territorial community. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 1 3 (115), 29–35. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.252001>
2. Geetha, S., Poonthalir, G., & Vanathi, P. T. (2009). Improved K-Means Algorithm for Capacitated Clustering Problem. *INFOCOMP Journal of Computer Science*, 8(4), 52-59.
3. Bartish, M., & Dudziany, I. (2007). *Operations Research. Part 1. Linear models: Textbook*. Lviv: Ivan Franko Lviv National University Publishing Center.
4. Lawler, E. L., Lenstra, J. K., Rinnooy Kan, A. H. G., & Shmoys, D. B. (1985). *The Traveling salesman problem: A guided tour of combinatorial optimization*. Chichester [West Sussex]: Wiley.

UDC 69.002; 69.059

**INFORMATIVE DESIGN OF PARAMETERS OF SYSTEM MANAGEMENT
LOOSENING UNIT**

Gorbatyuk Ievgenii

Ph.D., Associate Professor

Terentyev Olexander

Professor, Doctor of Technical Sciences

Kyiv National University of Construction and Architecture

Kyiv, Ukraine

Makarchuk Olexander

Ph.D., Associate Professor

Nadsluchansky institute NUWEE

Berezne, Ukraine

Abstract: Intensive mastering of deposits of minerals and building of oil pipelines and gas pipelines it is impossible without a modern earth-moving technique able to develop strong and frozen soils. One of basic types of machines, which carry out development of such soils there are hanging rippers on the base of hush-hushes, the working process of that is characterized by the least power-hungriness of process of destruction of soil.

Keywords: soil, machine, ripper, tractor, productivity of machine.

Different methods are presently used developments of the frozen and strong soils, basic from that explosive works and loosening of soil by hanging rippers [1].

The most effective method of destruction of the frozen and strong soils from the point of view of the productivity of machines and prime price of development of soil is the horizontal layer loosening by hanging rippers on the base of powerful tractors. Loosening of soil as compared to a explosive method provides the cost cutting, assists upgrading of works and is less dangerous for an environment.

The systems are managements that is mass-produced on this time, devices of indication, and also slow reaction of man-operator on the terms of working process, that change quickly, does not allow to a full degree to use the hauling-coupling

internals of machine [2, 3]. The issue of the day is perfection of control system of loosening units, which partly or fully eliminates a man-operator from the contours of management of internal combustion engines and by position of working organ.

In this connection it is necessary to work out the algorithm of control system of working process of loosening unit. The basic task of work is an analysis of influence of parameters of hydraulic drive and control system on efficiency of work of loosening unit and stowage of methodology of choice of basic parameters of control system by a loosening unit. The aim of work is an increase of efficiency of loosening unit by the improvement of his control system.

In accordance with the accepted tasks of theoretical researches it is necessary determination of parameters of the offered system managements of loosening unit, the criterion of efficiency accepted in-process will stick to at that. Coming from determination of efficiency of working process of earthmover as a criterion of efficiency is used relation of the operating productivity to sentinel expense of fuel. The criterion of efficiency is used for the estimation of efficiency of working process of loosening unit. The increase of efficiency of loosening unit is possible the decline of dispersion of vibrations of working equipment. Thus, the value of effective depth of loosening increases, and accordingly, and volume of soil, that is developed.

Undertaken studies of dependence of criterion of efficiency from time of delay of hydraulic drive it is allowed to lay down methodology of choice of basic parameters of control system by a loosening unit, that consists of two parts:

- 1) determination of q-point of control system by a loosening unit;
- 2) determinations of basic parameters of control system by a loosening unit.

A design on the computer of working process of loosening unit was done with the use of package of software's for the engineering and scientific calculations of MATLAB 6.5. Most known application of the system MATLAB domains [4]:

- mathematics and calculation;
- development of algorithms;
- calculable experiment, imitation design, modeling;

- analysis of data, research and visualization of results;
- scientific and engineering graphic arts;
- development of additions, including a graphic man-machine interface.

Directly for the design of working process of loosening unit addition of MATLAB Simulink was used versions 5.0, intended for an imitation design. At a design principle of the visual programming, in accordance with that an user on the screen from the library of standard blocks creates the model of device and carries out calculations, is used in Simulink [5].

The algorithm of determination of rational parameters of control system of loosening unit was realized in language of MATLAB, the task of parameters to the model, start of design and analysis of the obtained data, was here done.

The analysis of casual processes was done by means of package of software's of Statistics Toolbox, that enters in the complement of MATLAB. Determinations of a maximum of functions, and also their approximation, were done by means of package of software's of Optimization Toolbox, that also enters in the complement of MATLAB. At the stowage of algorithm of work of control system it is suggested to use the combined CAS of management made from two contours.

The first contour is a management contour on the rejection of angulator of billow of engine of internal combustion. A management (position of lath of petrolift) signal is generated by the regulator of frequency of rotation coming from the error of adjusting, that is the result of comparison of actual angulator of billow of engine of internal combustion and set to her value (position of organ, regulative a serve fuel). Such contour of management is present on all engines of internal combustion, used on modern earth-moving and earth-moving-transport machines. He shows a soba the serial regulator of frequency of rotation that is supplied jointly with the engine of internal combustion by a plant by a manufacturer [6].

The second contour carries out indemnification of basic revolting action, that for the engine of internal combustion there is a moment of resistance on a billow. An Instrumentation-converting block on the basis of the got informative parameters produces numeral description that estimates the working process of loosening unit. A

decision block on the basis of this description produces a managing action, on the hydraulic occasion of working organ, that changes the depth of loosening, that is a basic size that determines the value of moment of resistance.

An instrumentation-converting block on the basis of informative parameters must give out current value of load of engine factor; to determine him rational, for these external, value environments; to give recommendations about the change of position of working organ. As good as possible similar problem a microprocessor device can lick a, that allows to realize any algorithm of management.

A design is on the computer of CAS of management, on condition of "wearing-out" of man-operator time-lagged not more than 2 seconds, showed that application of such control system allowed to increase efficiency of working process of loosening unit on 5 – 9%. The stowage of automatic control system of loosening unit needs additional researches and is further work assignment.

Application of the worked out functional diagrams of CAS of management and algorithm of work of CAS of management will allow to promote the productivity of working process of loosening unit on 5 – 9%. Further research in area of perfection of control system by loosening units, it follows to point at creation of adaptive microsystems that realize the method of extreme management.

REFERENCES

1. Livins'kij O. M., Esipenko A. D., Kurok O. I. Pelevin L. E., Smirnov V. M., Voljanjuk V. O. 2013. Budivel'na tehnika [Building technique]. Kyiv, KNUBA, Ukraïns'ka akademija nauk, "MP Lesja", 614.
2. Mathematical Modeling of Online Transaction Processing System for Design of Building Territory / Tetyana Honcharenko, Kateryna Kyivska, Mariia Liashchenko, Oleksandr Terentyev, Ievgenii Gorbatyuk, Elena Dolya. 2021 IEEE 3rd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON). August 26 – 28, 2021, Lviv, Ukraine. Pp. 552-556.
3. Pelevin L. Developing a mathematical substantiation for the physical modelling of the soil-ripping equipment work process / L. Pelevin, Ie. Gorbatyuk, S.

Zaichenko, V. Shalenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – vol. 6, no. 2 (90): Information technology. Industry control systems. – pp. 52–60.

4. Diakonov V. P. 2010. MATLAB R2006/2007/2008 + Simulink 5/6/7. Bases of application / V. P. Diakonov – 2-e yzd. pererab. y dop. Moscow, SOLON-PRESS, 800.

5. Chernykh Y. V. 2003. Simulink: environment of creation of engineering applications / Pod. obshch. red. V.H. Potemkina. Moscow, Dyaloh-MYFY, 496.

6. Toshov J. B. 2014. Questions modeling of dynamics of drilling tools on the bottom hole. / J. B. Toshov, M. K. Shukurov // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences, “East West” Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. Vienna. no. 1–2 (1), 116–122.

INFLUENCE OF MULTIFUNCTIONAL MODIFICATION ON THE CHARACTERISTICS OF 07IOT ARMATURE STEEL

Polishko Serhii

Associate Professor of the Department of Manufacturing
Technology Oles Honchar Dnipro National University

Nosova Tetiana

Associate Professor of the Department of Manufacturing
Technology Oles Honchar Dnipro National University

Introduction. Mild steels are widely used in agriculture for the manufacture of semi-finished products, which must have a high level of ductility and deformability without losing a sufficient level of strength in combination with low breakage during manufacture and operation. Since the carbon content in low-carbon steels for deep drawing is low and hardening only due to it is impossible, the chemical composition of such elements as S, P, Mn, Si, Al, Ti must be strictly regulated.

Aim To establish the effect of modifier elements on the mechanical characteristics of reinforcing steel 07IOT.

Materials and methods. Materials - reinforcing steel 07IOT. The nature of the distribution of alloying elements in steels 07IOT and the chemical composition of individual phases were studied by X-ray microprobing on a Camebax microanalyzer (Cameca) at an accelerating voltage of 1–50 kV, a probe spot diameter of 0.06–1.2 μm . This metal was smelted in the base 160-ton furnace of the oxygen-converter shop of «ArcelorMittal Кривой Рог» with out-of-furnace treatment in a ladle. Processing in the melt was carried out in a liquid state with multifunctional modifiers with casting in iron and steel molds at $t_{\text{dec}} = 1550$ °C. Materials for smelting reinforcing steel 07IOT: cast iron, recyclable scrap, shavings, lime, FeTi (9.5%), FeMn, SiMn, and aluminum ingots and multifunctional modifiers.

Results and discussion. After out-of-furnace treatment of steel 07IOT with multifunctional modifiers, microalloying elements chromium, nickel, vanadium are

introduced into the metal, which also affect the properties of the finished product. The influence of these elements on the mechanical properties of steel has not been studied and is of great scientific and practical interest. The literature describes the individual effect of alloying elements on the mechanical properties of carbon steels by the pair correlation method, but the group effect of chemical elements on the mechanical properties of 07IOT steel has not been systematically considered. In this article, the group effect of components and impurities on the mechanical properties of steel 07IOT was studied by the method of regression-correlation analysis.

For statistical processing, an array of data on the chemical composition of 44 industrial serial and modified melts of steel 07IOT was used. The chemical composition of this steel is given in table. 1 and 2, respectively.

Table 1

The chemical composition of steel 07IOT

Steel 07IOT		Mass fraction of elements, %						
		FRON	Mn	Si	S	P	Ti	Al
according to VTU 14-15-215		0.09	0.1 - 0.3	0.04	0.055	0.045	0.015 - 0.08	0.01 - 0.05
Averages	Serial	0.08	0.27	0.04	0.035	0.014	0.080	0.000
	Modif .	0.08	0.24	0.02	0.024	0.009	0.026	0.063
Min	Serial	0.05	0.20	0.03	0.020	0.010	0.060	0.070
	Modif .	0.05	0.17	0.01	0.011	0.005	0.010	0.040
Max	Serial	0.10	0.30	0.04	0.055	0.025	0.090	0.100
	Modif .	0.09	0.30	0.04	0.034	0.020	0.050	0.080

It has been repeatedly proven that the chemical composition has a direct impact on the mechanical characteristics (Fig. 1)

Since the introduction of multifunctional modifiers into the liquid melt of steel, in addition to iron and carbon, includes all such refining elements as Mg and Ti, various chemical compounds can be formed that will affect the characteristics of steel and finished products from it. From the above figure, it can be seen that during the modification, the level of all mechanical characteristics increases (marked in green). This suggests that the components of deoxidizing modifiers improve the quality of reinforcement made of 07IOT steel.

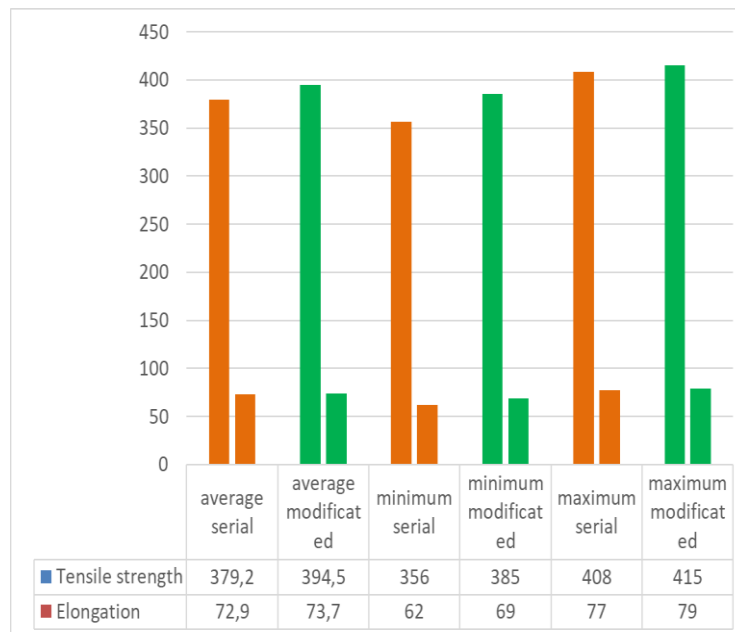


Fig. 1 - Mechanical characteristics of steel 07IOT

Conducting structural studies also confirms these studies. During the analysis of the microstructure, it was determined that an increase in the carbon content leads to an increase in the strength of the ferrite. Silicon is one of the main hardeners of ferrite, and titanium is a grain grinder (Fig. 2). In addition, titanium improves machinability and corrosion resistance. At the same time, in low-carbon steels, titanium nitrides significantly refine the structure of ingots and castings. This made it possible not only to refine the grain structure as a result of modification, but also to increase its fineness.

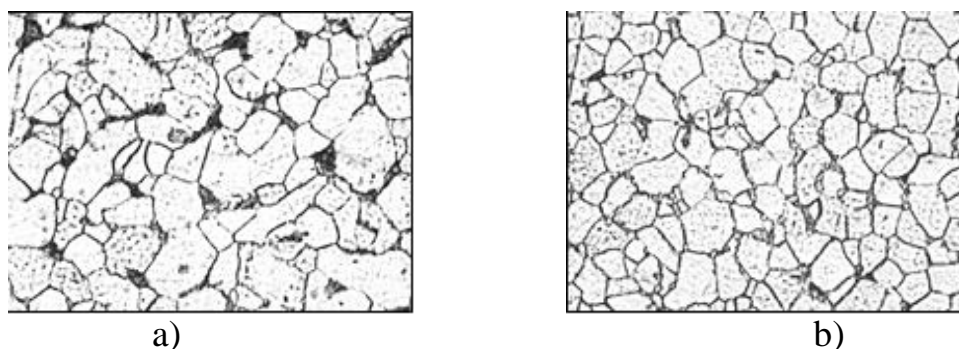


Fig. 2 - Microstructure of serial (a) and modified (b) steel 07IOT

Conclusions. Therefore, it has been proven that the modification reduces the concentration of harmful impurities and increases the level of mechanical characteristics with the quality of finished products from 07IOT steel.

LITERATURE

1. Комплексное влияние элементов в стали 07ЮТ, обработанной многофункциональными модификаторами, на механические свойства //Полишко С.А. Носова Т.В., Бабенко Е.П., Шаповалов А.В./ *Металлознавство та термічна обробка металів. (ПГАСА).*//Сб научн.трудов.вып.55,ч.4, – Д.– 2011, с 35-38.
2. Влияние элементов на параметры механических свойств серийной и модифицированной стали Ст1кп//Полишко С.А. Маркова И.А., Ивченко Т.И., Носова Т.В./ *Металлургия и горнорудная промышленность.* //Сб научн.трудов.вып.4, - Д.– 2012, с 73-75.
3. Пат. 93684 Україна С22С 35/00 С22С 1/06 С22В 9/10 С21С 1/00 С21С 7/06. Розкислювач-модифікатор для обробки розплавів сталей та сплавів. / Шаповалова О.М., Шаповалов В.П., Шаповалов О.В., Полішко С.О., заявник та патентоутримувач Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара. № а200801124, заявл 30.01.2008 р. опубл 10.03.2011 р., //Бюл № 5.
4. Polishko S. Influence of multifunctional modification on stabilization of chemical composition of wheel steels. *Journal of Chemistry and Technologies. Bulletin of Dnipropetrovsk university – Series Chemistry.* – 2019, Vol.1, – D.– 2019, p. 31–40 <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57218885277>

**STUDY OF CAUSES OF JAW PLATE FAILURE
ON EXCAVATOR BUCKETS**

Turdiyev Sardorjon Abdumuminovich

Senior Lecturer, Department of Mining Electromechanics,
Navoi State Mining Institute, Republic of Uzbekistan

Zhurayev Akbar Shavkatovich

PhD docent, Department of Mining Electromechanics,
Navoi State Mining Institute, Republic of Uzbekistan

Abstract: Analysis of the performance of quarry hydraulic excavators shows that many hydraulic excavators used in mining enterprises operate with less performance than indicated in the technical description. This can be caused by unexpected interruptions in operation, rapid failure of parts and unreliable operation of the excavator operator.

Key words: backhoe, bucket, jaw, slab, stability, performance.

When dealing with quarry excavators during excavation and loading operations it is important to consider the design of these bucket components, one part of which generates high loads of rock with different physical and mechanical properties. This leads to the occurrence and development of the following types of defects [1, p.72]:

- Deformation of the wall inside and outside;
- Deformation of connecting pieces and technological holes (critical deformation);
- Changes in the factory-designed geometry, i.e. shifting forward or backward in relation to the central axis.

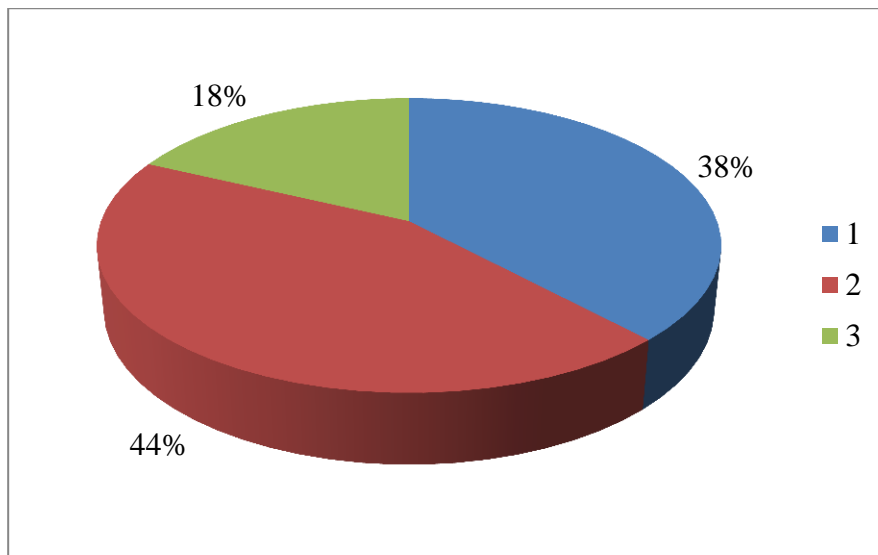


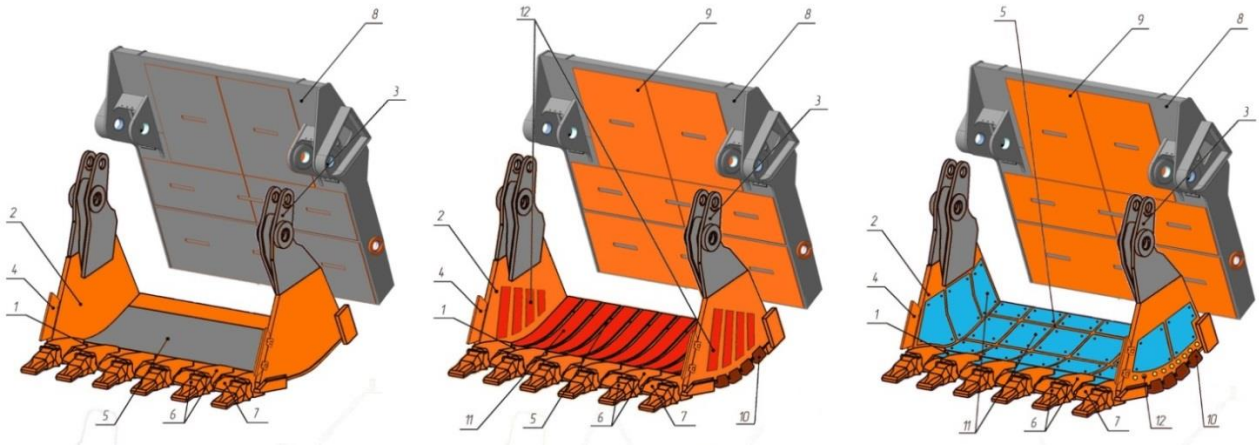
Figure 1. Types of excavator bucket defects: 1 - deformation of the wall inside and outside; 2 - deformation of connecting parts and technological holes (critical change); 3 - change in factory-designed geometry, i.e. shifting forward or backward relative to the central axis

In all these cases, the excavator bucket needs repair work, which consists of lining (i.e. covering worn surfaces with a protective layer), closing cracks, replacing the jaw section, increasing strength, repairing defects and restoring the original shape.

Repairs are made by blasting, sanding, and final painting using milling and welding equipment (argon and electric arc).

Spare parts protecting the bucket (liners, inter-pitch and corner protectors) Hardox-400, -450, -500 steels, special wear-resistant coatings of carbide alloys (pads ("ESCO"), CDP ("Messer Eutectic Castolin"), and white chrome cast iron liners [2, p.54-55]. A distinction is made between standard buckets, reinforced buckets and reinforced straight buckets depending on where they are used.

The lightest bucket without additional protection of the standard type (Fig.2 a). Intended for work in less hard rock that does not require special protection (in 10XSD, 09G2, Hardox steel). The bucket used in reinforced quarries is additionally reinforced with Hardox-500 wear plates and other additional protective elements (from Hardox, Hardox-HiTuf, Weldox steels) (Fig.2 b). It can be used in many types of rock.



a - standard;

b - reinforced;

c - more reinforced

Figure 2: Type of protection for straight shovels: 1 - cutting edge, 2 - side wall of jaw, 3 - attachment details for back and jaw of bucket, 4 - beater, 5 - lower part of jaw, 6 - tooth system (adapter and tooth), 7 - protective element between teeth, 8 - body, 9 - body protection element, 10 - corner protection element, 11 - lower jaw and side wall protection element, 12 - external protection elements

High-strength cast iron, except for hardened cast iron, is protected with carbide alloy plates and white chromium cast iron elements (fig.2 c). They are designed for work in particularly arduous conditions with highly abrasive high-density rocks (in Hardox, Hardox-HiTuf and Weldox steels with protection in carbide alloys).

Among the safety elements of the bucket discussed above, the parts that create high loads when interacting with rocks are the jaw part after the cutting elements.

The jaw is used as one of the key elements of a straight bucket mining excavator, which is a moving element of the bucket. When the back wall of the bucket is in good condition and for additional cost savings, only the jaw of the bucket can be replaced separately. For increased structural strength and abrasion resistance the jaw is made from additional inner and outer castings of high strength steel, with a Brinell hardness of 500-600 NV. Equipped with teeth, adapters, replaceable heavy-duty side cutters, protection between the teeth with welded-on elements, welded-on elements to protect the bottom corners. [3,4,5,6,7,8.]

Hydraulic mining excavators lead to longer repair times and higher costs as a result of the rapid wear of the bucket jaw surface.



Figure 3: Defect resulting from plate separation from the jaw part of the bucket

The protection of properly scooped buckets depending on the place of use should increase the service life by reducing and eliminating erosion and damage to parts of buckets, but the factors affecting the amount of wear of the jaw part protection elements of open-pit hydraulic excavators operated at JSC " Navoi mining and metallurgical plant" quarries and the failures arising from this have been defined as follows. As a result of erosion of protective elements of a jaw part of a bucket thinning of a jaw part and reduction of reliability of this working connection. Fig. 3 shows a photograph of this malfunction.

Quarry hydraulic excavators have observed the formation of grooves in the jaw as a result of abrasion on the surface of the jaw. The appearance of these fractures is shown in Fig. 4.



Figure 4: Jaw plate defect in excavator bucket

The jaw part makes it difficult for the bucket to sink into the rock as a result of the cutting edge breaking between the teeth (Fig. 5) and as a consequence has a

negative effect on other structural parts of the excavator.



Figure 5. Defect due to abrasion of the cutting edge between the jaw teeth

The cutting edge of the bucket's jaw guard is lost due to erosion and fractures in the bucket's jaw have been observed during operation, this fault is shown in figure 6.



Figure 6. Fracture position of the cutting edge of the bucket's jaw

Analysis of the results of the above studies shows that most of the quarry hydraulic excavators used in open-pit mining of jaw sections have insufficient protection of elements of the jaw section, low strength and resistance to erosion, i.e. quickly lose their properties when exposed to various types of mined rocks the jaw part is quickly destroyed, which leads to failure of other parts of the excavator and reduction of the operating parameters.

In connection with the abovementioned development of technical solutions to improve durability, service life and efficiency of elements of the bucket part of hydraulic shovels in quarry excavators seems urgent.

REFERENCES:

1. Volkov DP, Nikolaev SN Improving the quality of construction machinery. Moscow: Stroyizdat, 1984. - 169 p.
2. Reish A.K. Wear resistance of building and road machines. Moscow: Mashinostroenie, 1986. -219 p.
3. Турдиев , С. А., & Жураев , А. Ш. (2022). Исследование влияния абразивного изнашивания зуба ковша экскаватора на величину сопротивления копанью грунта. *Academic Research in Educational Sciences*, 3(3), 105–110.
4. Azamatovich, A. N., Shavkatovich, Z. A., Abdumuminovich, T. S., & Xusniddinovich, A. S. (2005). Simulation of the Motion of Dusted Air Flows Inside the Air Filter of a Hydraulic System of a Quarry Excavator. *International Journal of Grid and Distributed Computing (IJGDC)*, ISSN, 4262, 11-18.
5. Абдуазизов, Н. А., Исломов, З. Р., Джураев, Р. У., & Жураев, А. Ш. (2020). Рациональные конструктивные решения при разработке воздушного фильтра гидравлического экскаватора. *Ўзбекистон кончилиик хабарномаси*, (3).
6. Abduazizov N. A. et al. Hidroekskavatorning Hidrobakdagi Havo Filtrining Ichida Changlangan Havo Oqimlari Harakatini Modellashtirish //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 3.
7. Абдуазизов Н. А., Турдиев С. А., Жураев А. Ш. Разработка математическая модель тепловых процессов в регулирующем контуре гидрообъемной силовой установки карьерного комбайна //Евразийский Союз Ученых. – 2019. – №. 5-1 (62).
8. Shavkatovich D. A. Development and use of a porous filter for cleaning hydraulic oil in a hydraulic system //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 8. – С. 347-360.

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ СТОХАСТИЧНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ДЛЯ ЗАДАЧІ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ДЛЯ СИСТЕМИ ДОПОМОГИ У НЕСПРИЯТЛИВИХ УМОВАХ ДЛЯ ЖИТТЯ

Ковальова Надія Юріївна

Студент

Харківський національний університет радіоелектроніки
м. Харків, Україна

Анотація: Сучасний світ має багато протиріч, ми часто стикаємося з проблемою, коли щось втрачає свій пріоритет чи інтерес. Але чи можна це контролювати та запобігти?

Стохастичне програмування — розділ математичного програмування, що вивчає теорію, моделі та методи розв'язування умовних екстремальних задач з неповною інформацією про параметри їх умов, які є випадковими величинами. Стохастичне програмування є вигідним для управління та створення додатків через притаманну стохастичну природу процесу.

Крім того, це дозволяє нам розглянути, які оптимальні рішення можуть бути засновані на різних результатах невизначеного процесу. Кожна людина прагне себе захистити від небезпеки, адже існує безліч факторів, що негативнопливають на наше життя.

Стан довкілля безпосередньо має відношення до стану та здоров'я людини, будь-яке відхилення від норми показників може спричинити загрозу для життя. Стан повітря — один з основних життєво важливих елементів навколишнього природного середовища, який є необхідною фізичною і біологічною умовою існування людини та джерелом життя не тільки на Землі, а й інших планетах, найвірогіднішими кандидатами на заснування колонії людей в доступному для огляду майбутньому.

Ключові слова: Мета роботи — дослідження методів стохастичного програмування в системі, яка вимірюватиме умови життя за допомогою спеціальних датчиків, аналізуватиме отриману інформацію та пропонуватиме

оптимальні рішення щодо порятунку життя, якщо результати вимірювань не будуть в нормі.

Стохастне програмування має справу з класом оптимізаційних моделей і алгоритмів, у яких деякі дані можуть бути предметом значної невизначеності. Такі моделі доречні, коли дані розвиваються з часом, і рішення потрібно приймати до того, як спостерігати за всім потоком даних. Наприклад, колонізатори повинні планувати життя на Марсі до того, як буде реалізовано попит на подорож до нього. Така притаманна невизначеність посилюється технологічними інноваціями. Таке програмування здатне враховувати всі різні потенційні результати невизначеного компонента під час пошуку найкращого набору рішень в цілому. Стохастична програма розглядатиме всі можливі комбінації результатів дослідження та повертає набір початкових досліджень для виконання разом із тими, які слід виконувати у разі різних потенційних результатів дослідження. Дослідження проводиться за допомогою застосування контролю навколишнього середовища на Марсі. Однією з цілей майбутньої людської колонії Марса - вміти підтримувати свій стан здоров'я. Адже важкі умови для життя - важке випробування для багатьох людей. Психічна реакція людини на екстремальні умови, особливо у випадках значних для загрози загибелі людей, може надовго позбавити людину здібності до раціональних вчинків та діям. Відчуття небезпеки може перетворюватися на почуття приреченості, робить людину абсолютно безпорадною, розгубленою і нездатною до цілеспрямованих дій, у тому числі і до активного захисту .

«MarsAssistant» допоможе контролювати умови навколишнього середовища планети Марс. Колонізаторам цієї планети було б комфортніше перебувати в капсулах для проживання, стежачи за станом повітря, а саме за вмістом вуглекислого газу та кисню, температурою, вологістю, атмосферним тиском, радіацією. Крім того, система може повідомляти про конкретну небезпеку для життя людини та давати рекомендації щодо застосування необхідних заходів у разі відхилень пристрою від норми. Таким чином,

компанії, що організують колонізацію Марса, забезпечать людей необхідним обладнанням для контролю умов життя за межами Землі, а колонізатори будуть упевнені у своїй захищеності від негативного впливу погодних умов. Для збереження інформації програмної системи “MarsAssistant” використовується база даних, що працює під управлінням СУБД PostgreSQL.

База даних зберігає персональні дані користувачів системи, дані датчиків про результати вимірювань та поради для застосування у випадку відхилень від норми. Також в системі розроблено алгоритм перевірки значень показників вимірювання датчиків вологості, температури, атмосферного тиску, гравітації та рівня вуглекислого газу на відповідність нормі.

Кожний показник має два рівні загрози (нижній та верхній), яким відповідають специфічні поради. Якщо значення не потрапляє до обчислюваної множини, то користувач отримує повідомлення про загрозу та пораду щодо порятунку свого життя.

У результаті роботи було розроблено чотири складових програмної системи: серверну частину, звернення до якої відбувається за допомогою прикладного програмного інтерфейсу (API), веб-застосунок та мобільний застосунок, що взаємодіють з API, а також IoT-пристрій для визначення значень рівня вуглекислого газу у повітрі, температури, вологості, атмосферного тиску, гравітації, а також відправлення даних на сервер для відображення статистики вимірювань, порівняння отриманих даних з нормованими значеннями для застосування порад.

Програмну систему було розроблено на основі специфікації вимог до продукту та технологій Node.js, Express.js React.js, Java Android, ESP8266 та NodeMCU.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Journal of Biopharmaceutical Statistics Volume 30, 2020 - Issue 3//Стаття.URL: <https://www.tandfonline.com/journals/lbps20>
2. The case against Mars colonisation//Стаття. URL:

<https://www.theguardian.com/science/blog/2018/aug/28/the-case-against-mars-colonisation> (дата звернення: 10.05.2020).

3. Цвалина К., Абрамс Б. Инфраструктура программных проектов: соглашения, идиомы и шаблоны для многократно используемых библиотек : Пер. с англ. – М.: ООО “И.Д. Вильямс”, 2011. – 416 с.

УДК 629.07.015

**ОБГРУНТУВАННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГІРОСКОПІВ
ДЛЯ ЗБУДЖЕННЯ КОЛИВАНЬ КРИЛА ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТУ З
ВЛАСНОЮ ЧАСТОТОЮ**

Коломійцев Олексій Володимирович

доктор технічних наук, професор,
Заслужений винахідник України.

Комаров Володимир Олександрович

кандидат технічних наук,
Заслужений винахідник України,
Центральний науково-дослідний інститут
озброєння та військової техніки
Збройних Сил України
м. Київ, Україна

Анотація: В роботі розглядається можливість застосування гіроскопів у якості збуджувачів коливань крила літального апарата при проведенні досліджень на виявлення пошкоджень у силових елементах крила. Наводиться методика збудження коливань консольно закріплених конструкцій з частотою власних коливань, приводяться методи збудження за допомогою гіроскопів коливань крила з власною частотою за вигинною та крутильною формами.

Ключові слова: гіроскоп, частота власних коливань, літальний апарат, крило, силовий набір, неруйнівний контроль, вигинні коливання, крутильні коливання, діагностика технічного стану.

Частотні випробування конструкцій літальних апаратів (ЛА), зокрема, крила і оперення літаків, проводяться з метою визначення наявності утомлених і іншого виду ушкоджень у силових елементах зазначених конструкцій по зміні частоти їх власних коливань. Суть неруйнівного методу контролю частоти власних коливань (ЧВК) полягає в тому, що попередньо (на свідомо неушкоджених конструкціях) визначаються частоти власних вигинних і

крутильних коливань, величина яких контролюється в період експлуатації даного літального апарата. Обмірювані частоти власних коливань визначають за еталонні для наступних вимірів. Плавне зниження частоти власних коливань є наслідком природнього старіння конструкції (зменшується міцність і жорсткість конструкції). Різке ж зниження ЧВК, що виявляється при черговому діагностичному контролі, буде з достатньою точністю, свідчити про появу ушкодження в елементах силового набору конструкції [1]. Застосування в комплексі вигинних і крутильних форм коливань дозволяє більш точно визначити місце ушкодження тому, що чутливість методу контролю ЧВК до ушкодження з конкретним його місцем розташування залежить від напруженого стану ушкодженого силового елемента. Ушкодження таких елементів поздовжнього силового набору, як стрингери, обшивка, пояси лонжеронів значно зменшує лише вигинну жорсткість конструкції, а поява ушкоджень у поясах бортових нервюр, поздовжніх тріщин у стінках лонжеронів і обшивці практично не призводять до зниження ЧВК вигинних тонів. У той же час зазначені ушкодження суттєво знижують жорсткість конструкції на крутіння. Для виявлення таких ушкоджень необхідно використовувати крутильні форми коливань.

У зв'язку з тим, що вільні коливання крила завжди є спільними, то крила, а особливо стріловидні, одночасно роблять як вигинні, так і крутильні коливання. Тому основною умовою порушення вигинних або крутильних коливань було й залишається місце прикладення збудливої сили. У консольно закріплених конструкцій, якими є крило й оперення літака, при прикладенні збудливої сили в точці на осі жорсткості будуть переважати вигинні деформації, а при прикладенні пари сил відносно осі жорсткості на рівних відстанях від неї - будуть переважати крутильні деформації. Це дозволяє в багатьох випадках обґрунтовано розділяти коливання конструкції на вигинні і крутильні.

При проведенні частотних випробувань використовувалися експериментальні установки (рис. 1) й методики проведення досліджень [2, 3].

Як показала практика проведення експериментальних досліджень, експериментальні установки, що застосовувалися при частотних випробуваннях, мають деякі недоліки. А саме, недоліками є те, що для порушення коливань використовувалося устаткування, конструктивно не зв'язане з об'єктом контролю (рис. 1). Для практичних цілей застосовувалося устаткування у вигляді віброзбуджувача коливань на основі безконтактного впливу на випробувану конструкцію за допомогою блоків електромагнітів. Збудливий вплив у вигляді електромагнітного поля передається на конструкцію через силопередаючий феромагнітний важіль, що закріплюється на конструкції в місці, що забезпечує передачу як згинаючого, так й крутного моментів. Згідно із зазначеним на лівій консолі крила літака показано схему закріплення обладнання "1" для збудження у комплексі вигинних і крутильних коливань по першому тону коливань, а на правій консолі – обладнання "2" для збудження у комплексі вигинних і крутильних коливань по другому та третьому тону коливань (обладнання конструктивно не відрізняється між собою) - рис. 1. Силопередаючий феромагнітний важіль (СФВ) довжиною L закріплюється на консолі крила перпендикулярно його осі жорсткості так, щоб плечі ($L/2$) зазначеного СФВ були рівними між собою відносно осі жорсткості (рис. 2). Блоки електромагнітів закріплюються, наприклад, на гідропідйомниках (рис. 1).

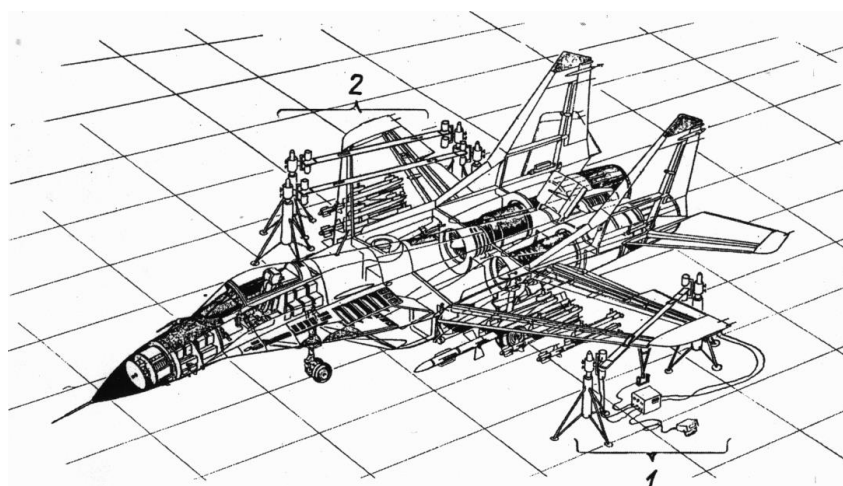


Рис. 1. Схема розміщення обладнання, що входить до складу експериментальної установки, на консолях крила літака (типу МіГ-29)

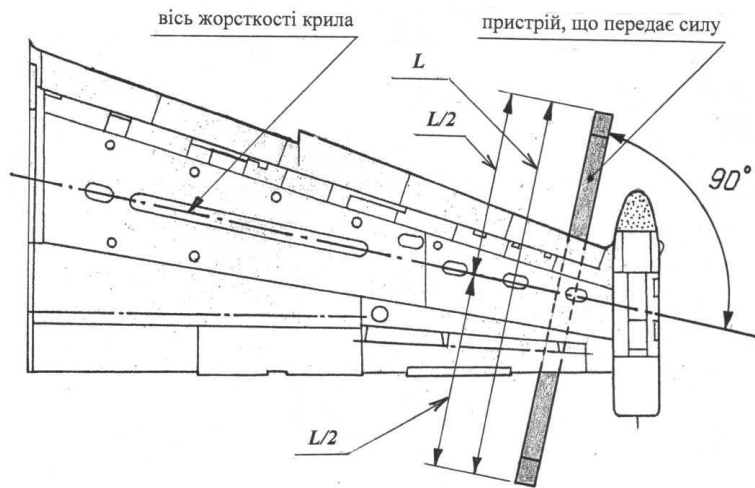


Рис. 2. Схема закріплення силопередаючого важеля на крилі літака (типу Су-25)

Застосування вищевказаного устаткування знижувало ефективність частотних випробувань через необхідність попереднього монтажу й підготовки устаткування для частотних випробувань до роботи. При цьому мінімальний час, необхідний для підготовки устаткування до роботи, знаходився в межах 20-30 хвилин. Сумарні витрати часу на монтаж і демонтаж устаткування (при самих сприятливих умовах) були менше, ніж 35-40 хвилин. Усе це позначалося на інтенсивності діагностичного контролю великого парку ЛА.

Розроблені конструкції діагностичних комплексів (при їх впровадженні в практику експлуатації ЛА) дозволили б скоротити час підготовки до частотних випробувань до 10-15 хвилин на об'єкт контролю, і мати сумарні витрати часу в межах 20-25 хвилин, але й вони передбачають проведення підготовчих робіт, пов'язаних з установкою на об'єкт контролю силопередаючого обладнання. Використання таких мобільних комплексів для діагностики літальних апаратів можливо тільки при знаходженні літаків на землі. Польотний контроль технічного стану конструкцій літаків за допомогою наявного устаткування практично неможливий.

Для цілей діагностики технічного стану конструкцій літального апарата безпосередньо в умовах польоту були розроблені спеціальні методики на основі методу контролю ЧВК по еталонних параметрах частот. Однак, дотепер, а ні ці методики, а ні методики визначення залишкової міцності конструкції ЛА з

ушкодженнями в умовах польоту, якісно не відпрацьовані й не пройшли практичної перевірки на реальних конструкціях в умовах експлуатації. Вони також мають деякі недоліки, пов'язані з неврахуванням деяких фізичних явищ (не враховують зсув осі жорсткості конструкції з появою ушкодження в елементах силового набору, що призводить до погрешностей визначення ЧВК і виділення чистих форм вигинних і крутильних коливань).

У зв'язку з наявними недоліками відпрацьованих методик і конструкцій експериментальних установок, що застосовуються при частотних випробуваннях, були розроблені вказані нижче перспективні методики й устаткування для їх здійснення. Удосконалення устаткування для діагностики технічного стану конструкцій літальних апаратів із застосуванням гіроскопів дозволить не тільки усунути зазначені недоліки, але й використовувати зазначене устаткування для діагностичного контролю конструкцій ЛА як на землі, так і в умовах польоту, практично без витрат часу на підготовку устаткування до роботи.

1. Порушення вигинних коливань консольно закріплених конструкцій.

Розроблений спосіб порушення вигинних коливань конструкцій літака у вигляді консольно закріплених несучих поверхонь базується на теорії закону прецесії осі гіроскопа від дії на гіроскоп зовнішньої сили, що створює момент щодо точки підвісу гіроскопу.

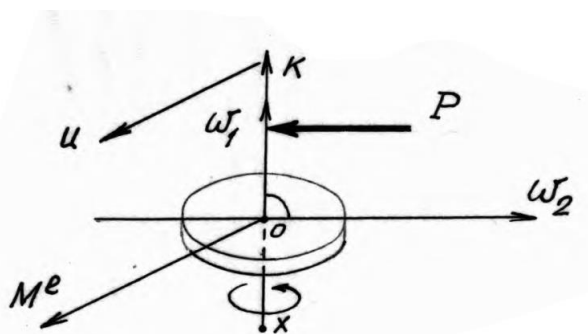


Рис. 3. Схема прикладання зовнішньої сили P до гіроскопу

Суть зазначеного фізичного явища [4] пояснюється за допомогою рис. 2, де розглядається гіроскоп, до якого прикладена зовнішня сила P , що створює момент M^e щодо точки підвісу (точка X) по осі K .

При прикладанні до обертового з великою швидкістю гіроскопа сили P (як це показано на рис. 2), під дією сили P вісь K гіроскопа буде переміщатися в напрямку моменту M^e перпендикулярно до лінії дії сили P . Згідно з теорією Резаля кінець вектора K здобуває швидкість $U = M^e$

Отже, якщо закріпити гіроскоп так, як показано на рис. 3, де вісь (вектор K) обертання гіроскопа має свободу переміщення тільки в площині ZXK , сили $P1(t)$ і $P2(t)$ спрямовані перпендикулярно до осі K та лежать у площині ZXK , а напрямок обертання гіроскопа ω_2 збігається із зазначеним на рис. 3, то при дії на гіроскоп сили $P1(t)$ він почне прецесувати у площині YXK (рис. 4), згинаючи вісь K до положення K' (на кут θ), а при дії сили $P2(t)$ - вісь K зігнеться в положення K'' (на кут θ) - (рис. 5).

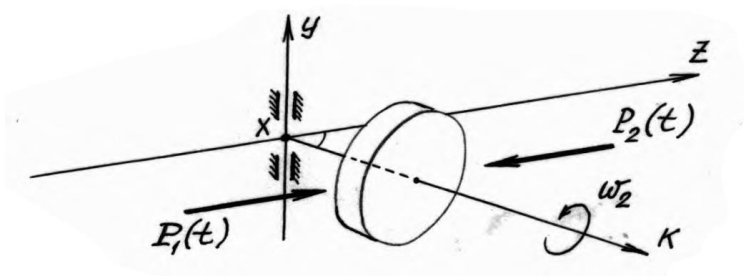


Рис. 4. Схема прикладання сил $P1(t)$ і $P2(t)$, що спрямовані перпендикулярно до осі K гіроскопа та лежать у площині ZXK

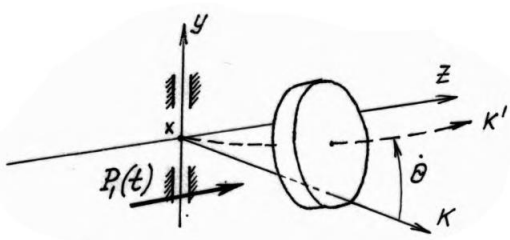


Рис. 5. Схема прикладання сили $P1(t)$ у площині YXK

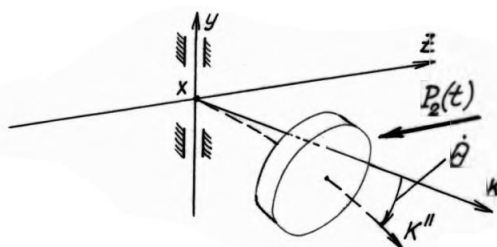


Рис. 6. Схема прикладання сили $P2(t)$ у площині YXK

При періодичному (з великою частотою) впливу силами $P1(t)$ і $P2(t)$ на гіроскоп, що обертається з великою швидкістю ω_2 , виникнуть його періодичні коливання в площині YXK , що призведе до коливань конструкції, на якій він

буде закріплений, у площині YXK (рис. 6).

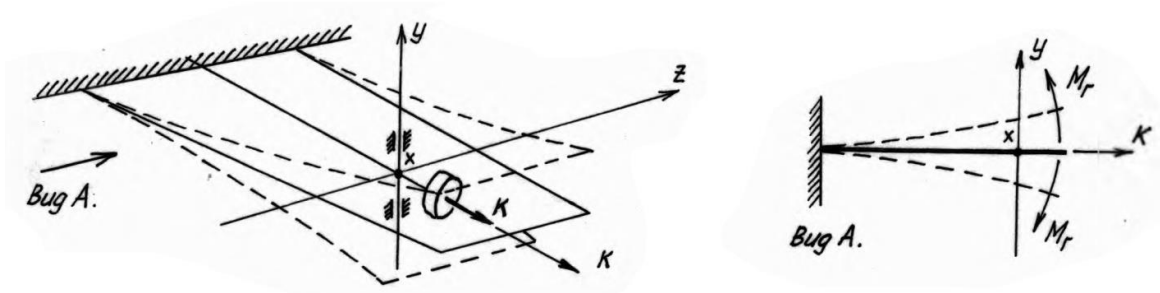


Рис. 7. Схема коливання консольно закріпленої конструкції по осі Y у площині YXK

У випадку, коли вісь гіроскопа (вісь K) буде збігатися з віссю жорсткості конструкції, на якій установлений гіроскоп, то періодичні прецесії гіроскопа від періодичного впливу на нього сил $P(t)$, будуть викликати чисто вигинні коливання конструкції (у площині, перпендикулярній лінії закріплення - рис. 6) під дією гіроскопічного моменту MG . Гіроскопічний момент MG спрямований по вертикалі вгору або вниз (у площині YXK) залежно від знака кутової швидкості ψ . Такий вплив гіроскопа на конструкцію буде аналогічним від дії зосереджених сил $P(t)$, що прикладаються до конструкції в точці на осі жорсткості, з вигином її закінцівки на величину A (рис. 7).

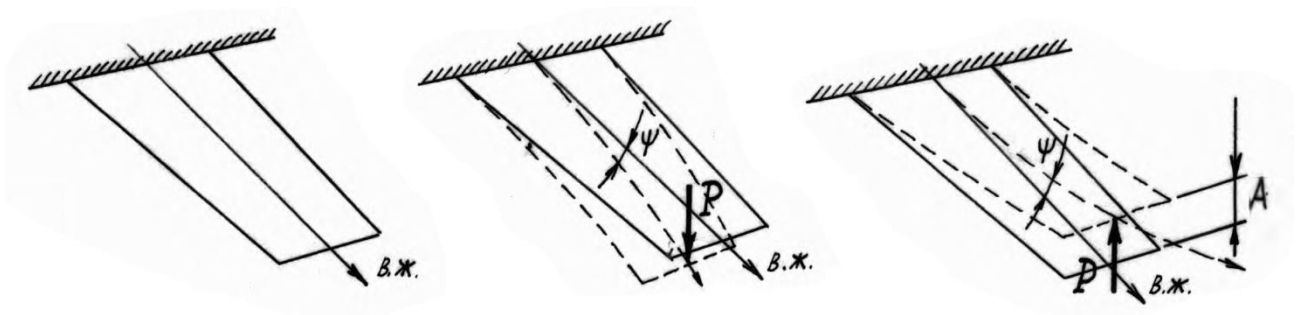


Рис. 8. Схема порушення вигинних коливань конструкції від зосередженої сили P

Чим ближче гіроскоп буде розташований до вільного кінця конструкції, тим на більший кут і амплітуду A буде відхилятися вільний кінець конструкції під дією інерційних сил від гіроскопічного моменту MG .

2. Порушення крутильних коливань консольно закріплених конструкцій.

Розроблений спосіб порушення крутильних коливань консольно закріплених авіаційних конструкцій ґрунтується на способі порушення вигинних коливань, описаному в п. 1. Його відмінність полягає в тому, що застосовують не один гіроскоп, а два. При цьому гіроскопи встановлюють в одній площині, що проходить через вісь жорсткості, і співпадаючої із площиною затискання конструкції, на однаковій відстані один від другого (відносно осі жорсткості), і на максимально можливій відстані між собою усередині конструкції.

Схема розташування гіроскопів для реалізації способу порушення крутильних коливань консольно закріпленої конструкції (типу крила ЛА) представлена на рис. 8.

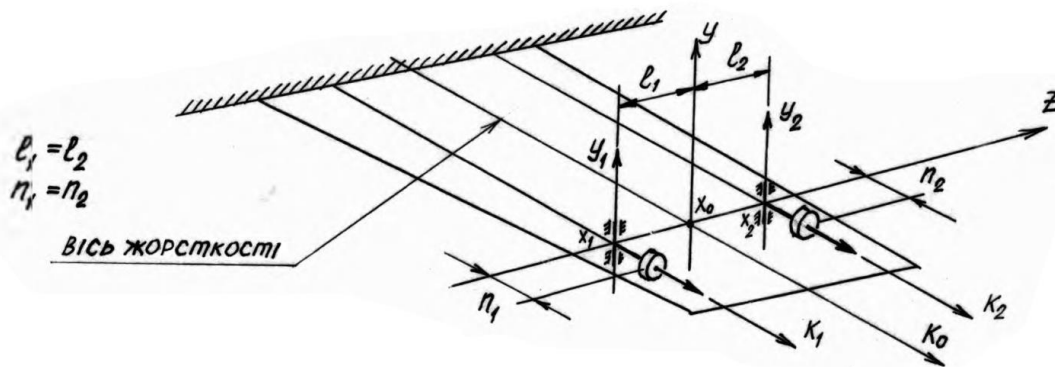


Рис. 9. Схема розташування гіроскопів в крилі літального апарата для реалізації способу порушення крутильних коливань

Для порушення крутильних коливань повинні бути дотримані наступні умови:

- вісі $K0$, $K1$ і $K2$ повинні бути паралельні між собою й лежати в одній площині $ZK0$,

- вісі Y , $Y1$ і $Y2$ і повинні бути паралельні між собою, лежати в одній площині ZY й бути перпендикулярними як вісі Z , так і, відповідно, перпендикулярними до осей $K0$, $K1$ і $K2$,

- точки підвісу $X1$ і $X2$ повинні лежати, відповідно, на осі $K1$ та на осі $K2$ і знаходитись на відстані $l1$ і $l2$ відносно точки $X0$, що лежить на осі жорсткості конструкції (вісь $K0$),

- вісі обертання гіроскопів повинні збігатися з відповідними осями

K1* і *K2

- центри мас гіроскопів повинні знаходитись на однаковій відстані ($I1=I2$) від осі жорсткості конструкції (вісь $K0$), а винос $n1$ і $n2$ центрів мас гіроскопів відносно точки закріплення, відповідно, $x1$ і $x2$, повинен також бути однаковим для обох гіроскопів ($n1=n2$).

Як і в першому випадку (при порушенні вигинних коливань) передбачається впливати на кожний з гіроскопів силами $P1(t)$ і $P2(t)$, що лежать у площині YXK (рис. 4-5), але у протилежному напрямку – із вигином осей $K1$ і $K2$ у протилежні (відповідно площині $ZK0$) боки.

Таким чином, крутильні коливання конструкції можна збудити, впливаючи циклічно на неї парою сил, направлених у різні боки, на рівних плечах відносно осі жорсткості. Як і у випадку п. 1, чим ближче гіроскопи будуть розташовані до вільного кінця конструкції, тем на більший кут і амплітуду A буде відбуватися закручування конструкції щодо осі жорсткості.

У цьому випадку (при додатку до гіроскопів, що обертаються в один й той самий бік, сил $+P1(t)$ і $-P2(t)$ або, відповідно, сил $-P1(t)$ і $+P2(t)$ в один з півперіодів коливань) гіроскопи будуть прецесувати із гіроскопічними моментами $M1$ і $M2$ спрямованими в різні боки. Таким чином, відхилення гіроскопів від положення стійкої рівноваги (відповідного до збігу вектора $K0$ осей $K1$ і $K2$) буде відповідати положенню закручування конструкції відносно осі жорсткості в один бік, а у другий півперіод коливань, коли напрямок сил $P1(t)$ і $P2(t)$ зміниться на протилежний, відхилення гіроскопів від положення стійкої рівноваги буде відповідати закручуванню конструкції відносно осі жорсткості у другий бік.

Таким чином, розроблені способи порушення вигинних і крутильних коливань авіаційних конструкцій можуть бути реалізовані за допомогою обладнання, розробленого згідно п. 1 і п. 2 цієї роботи, на підставі закону прецесії осі гіроскопа під дією на обертовий з великою швидкістю гіроскоп зовнішніх сил, направлених в одній площині, але у різні боки у кожний з періодів коливань.

ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРИ

1. Диагностирование и прогнозирование технического состояния авиационного оборудования: учеб. пособие для вузов гражд. авиации / под ред. И.М. Синдеева. М.: Транспорт, 1984. 191 с.

2. Комаров, В. О. Про використання методу контролю частоти власних коливань при виборі методу відновлення авіаційної техніки [Текст] / В. О. Комаров, О. О. Расстригін // Проблеми координації військово-технічної та оборонно промислової політики в Україні. Перспективи розвитку озброєння та військової техніки: тези доповідей на VII науково-практичній конференції / Міністерство оборони України. Міністерство освіти і науки України. Центральний науково-дослідний інститут озброєння та військової техніки Збройних Сил України. – Київ, 2019. – С. 350-352.

3. Пат. 127849 Україна, МПК (2018.01) В 64 С 3/00, G 01 М 7/00, G 01 В 11/26. Пристрій для визначення просторово-частотних характеристик коливань консольно закріплених елементів літальних апаратів при їхніх випробуваннях на утомлену міцність [Текст] / Комаров В. О. ; заявники і патентовласники Комаров В. О., Расстригін О. О. – № и 2018 02126 ; заявл. 01.03.18 ; опубл. 27.08.18, Бюл. № 16. – 4 с. : іл..

4. И. В. Савельев. Курс общей физики, том I. Механика, колебания и волны, молекулярная физика. Издательство «Наука», Главная редакция физико-математической литературы, М., 1970 г., § 44. Гироскопы, стр. 168-173.

**ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕЛЕНОГО ПАЛИВА
НА МОРСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ**

Макаренко Лілія Миколаївна

старший викладач

Національний університет

«Одеська морська академія»

Думанська Вероніка Валентинівна

доцент

Одеська державна академія

будівництва та архітектури

Анотація. В тезах пропонується загальний огляд особливостей започаткування нових міжнародних вимог до екологічної безпеки, зменшення викидів відповідно до Рамочної конвенції ООН щодо зміни клімату, зокрема Кіотського протоколу на морському транспорті. Наведено приклади проектів майбутніх суден, основні варіанти «зеленого» палива, у зв'язку з декарбонізацією економіки, створенням більш жорстких правил поведінки для судновласників в межах нового тренду щодо сприянню використання відновлюваних джерел в енергобалансі.

Ключові слова: екологічна безпека, зелене паливо, шкідливі викиди, водень, аміак

Екологічна криза підштовхнула країни світу до єднання у боротьбі зі змінами клімату через забруднення навколишнього природного середовища шкідливими для атмосфери викидами. 11 грудня 2019 Європейський союз ухвалив масштабну стратегію екологічного розвитку, так звану Європейську зелену угоду (*European Green Deal*) [1], згідно якої шкідливі викиди в атмосферу повинні бути скорочені не менш ніж на 55%, у порівнянні з рівнем 1990 року. З того часу розпочалася і триває розробка низки законопроектів, програм, які спрямовані на стимулювання всіх учасників інноваційного

процесу, спонукання промисловості використовувати новітні розробки.

На підтвердження своїх намірів 8 липня 2020 року Єврокомісія ухвалила стратегію інтеграції енергетичних систем і водневу стратегію, з метою створення «циркулярної» енергетики, що має звести до мінімуму втрати енергії, а також електрифікації секторів, де зараз використовуються викопні джерела. Проте там, де електрифікація неможлива чи нерентабельна, Єврокомісія виступає за використання чистого палива, наприклад водню та біогазу. Також у грудні 2021 року Європейською комісією схвалено ініціативу H2Global щодо розвитку «зеленого», екологічно безпечного водню в країнах, які не входять до складу Європейського союзу[2]. H2Global передбачає підтримку інвестицій у виробництво водню в країнах, що не входять до ЄС, для подальшого експорту в ЄС. Єврокомісія виступає за використання чистого палива, зокрема водню та біогазу. Вказана стратегія передбачає 38 заходів, в тому числі створення законодавчих ініціатив і фінансування розробки нових технологій. Відтак на шляху до низьковуглецевої енергетики, в погоні за першістю в кліматичній гонці, крупніші економіки країн світу знову звернулися до найбільш розповсюдженого елемента – водню. На думку деяких експертів, саме через його екологічну чистоту, він має усі шанси на успіх.

У порівнянні з природним газом та бензином, водень містить в 2,5 рази більше енергії на одиницю ваги, однак при низькій вазі має більш низьку щільність енергії на одиницю об'єму в його газоподібній формі в умовах навколишнього середовища.

Серед інших елементів, водень виділяють дві основні якості:

- по-перше, його здатність зберігатись та використовуватись в якості чистого палива за відсутності прямих викидів парникових газів та/або забруднювачів повітря;
- по-друге, широкий спектр екологічно чистих шляхів, що можна використовувати у виробництві, здатного забезпечити гнучкість в ланцюзі поставок.

Також саме цей вид палива при палінні виділяє лише воду. Його можна

зберігати у великій кількості та використовувати майже в усіх сферах життєдіяльності. Значний попит на використання екологічної сировини спричинив пошук найбільш чистого палива для суден, а відтак і нових сучасних матеріалів для їх виготовлення. Головним проривом є, зокрема, отримання Норвезькою судновласницькою компанією Egil Ulvan Rederi AS від сертифікаційної та класифікаційної спільноти Lloyd's Register ухвалення проекту балкеру With Orca-Powered by Nature з можливістю працювати на водні та вітрилах. Так новий балкер буде оснащений системою паливних елементів для власного виробництва енергії в умовах низького навантаження, а також двома великими роторними вітрилами для використання вітру в якості допоміжного рушія та системою акумуляування надлишкової енергії в батареях. Введення в експлуатацію очікується на початку 2024 року. Уряд ФРН прийняв водневу стратегію, яку привітав Союз німецьких судновласників, зазначивши, що водень (H_2) є більш екологічним паливом поряд з апробованим зрідженим природним газом. Крім того класифікаційне товариство RINA ухвалила (AIP) танкер типорозміру MR шведського проектного бюро FKAB Marine Design, яке працюватиме на водні та має стати першим, що відповідатиме цілям ІМО 2050.

Австралійська компанія Fortescue Metals Group, що входить у п'ятірку виробників залізної руди, має намір до кінця 2022 року побудувати перше в світі морське судно, яке працюватиме на аміаку, а не на вуглеводні[3]. На думку власників, судно буде невеликим за розмірами - матиме лише соту частину вантажопідйомності великих балкерів. Також їхньою програмою передбачається проектування та тестування пристроїв для судових двигунів, що дозволять використовувати зелений аміак. Вбачається, що аміак (хімічне поєднання азоту та водню) при спаленні не спричиняє викиди двоокису вуглецю (CO_2), аміак в 10 міцніше ніж літій-іонні батареї та на 80% енергетично щільніше рідкого водню. Окрім того аміак простіше транспортувати аніж водень. Беззаперечною перевагою амонію згідно дослідженням Argus є те, що при виробництві 1 тони звичайного аміаку, що найчастіше виробляється з природного газу, побічні/похідні викиди CO_2

складають 2 тони[4]. Зелений аміак отримують наступним чином: за допомогою енергії сонця, вітра або води електролізер витягує водень з води, а азот отримують окремо з повітря, використовуючи установку для розділення повітря.

На засіданні COP26 (the 26th UN Climate Change Conference of the Parties - 26-а конференція ООН щодо змінення клімату 2021, третя зустріч сторін Паризької угоди, яка відбулася в Глазго з 31 жовтня по 12 листопада 2021 року)[5] обговорювалась пропозиція Міжнародної морської організації (ІМО) щодо можливості започаткування оподаткування викидів CO₂ для судноплавних компаній з метою залучення коштів для зеленої трансформації галузі. Відтак головним пріоритетом судновласників став пошук технологій щодо обрання екологічно чистого, доступного за ціною та безпечного для людей палива для вже існуючих суден. Вже зараз на деяких суднах започатковано використання малосірчистого морського палива (проте це не звільняє від дотримання норм по оксидам азоту, й окрім того при виробництві такого палива багаторазово зростають викиди парникових газів, а також вартує таке паливо вдвічі дорожче ніж звичайне дизельне, що сприяє підвищенню цін на морське перевезення); встановлення скрубєрів (SCR- технологій), проте підвищується вимоги до кваліфікації екіпажу, а нові побудовані судна будуть менш конкурентноздатними через підвищення вартості створення та підвищених експлуатаційних витрат; рециркуляція відпрацьованих газів (EGR - технологій); використання газу (основною проблемою є нерозвиненість системи бункеровки газом та потребою у виділенні значних об'ємів для розміщення паливних ємностей й додаткових установ. Наразі використовується у вигляді зрідженого вуглеводневого газу, зрідженого (компрімованого) природного газу, зрідженого природного газу). Відтак пошуки екологічно чистого палива продовжується світовими вченими. Корейським інститутом енергетичних досліджень (KIER) вже було створено суміш - бензину (30%) та аміаку (70%) та автомобіль, що працює на такому паливі. За їх даними таке сполучення дозволяє зменшити викиди CO₂ на 70 %. Відмічають також, що

головною перевагою цієї суміші є те, що звичайну паливну систему двигуна необхідно трішки модернізувати[6].

Однак поки основним недоліком є те, що «зелене» паливо досить дороге для масового використання. Підсумовуючи викладене варто зазначити, що запровадження новітніх розробок вимагає суттєвих витрат для держав, підприємців, зокрема судновласників, побудови додаткових сховищ, розбудови нових, зелених енергетичних ринків у світі. Використання «зеленого» палива є доброю альтернативою високосірчистому мазуту, крім того сприятиме очищенню атмосферного повітря від шкідливих викидів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. European Green Deal (europa.eu) URL : https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal_en
2. State aid: Commission approves €900 million German scheme to support investments in production of renewable hydrogen URL :https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_7022
3. FY 22 Half Year Result 16/02/2022 URL :https://www.fmg1.com.au/docs/default-source/announcements/half-year-results-presentation.pdf?sfvrsn=81cb28e9_4
4. Argus поддерживает развитие использование зеленого аммиака в качестве бункерного топлива | URL : <https://www.argusmedia.com/ru/press-releases/2020/argus-supports-development-of-marine-market-for-green-ammonia>
5. The UK hosted the 26th UN Climate Change Conference of the Parties (COP26) in Glasgow on 31 October – 13 November 2021. URL: <https://ukcop26.org/?msclkid=d3c331a9a77511ec8c9b6c740e58f849>
6. Амiак як паливо: нове слово в автомобiлестроеннi з Пiвденної Кореї URL: <https://autoinfo.com.ua/news/Ammiak-kak-toplivo-novoje-slovo-v-avtomobilstrojenii-iz-Juzhnoj-Korei?msclkid=1ed2828ea77311ec8003bd2df680edad>

ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ ОБДЕЛКИ ТОННЕЛЯ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

Салямова Клара Джаббаровна,

д. т. н., профессор

Институт механики и сейсмостойкости сооружений АН РУз

Хўжакулов Миркомил Жумаевич

магистрант

Ташкентский Государственный транспортный университет

г. Ташкент, Узбекистан

Аннотация: Решена динамическая задача об исследовании напряженно-деформированного состояния обделки тоннеля при сейсмической нагрузке. Задача решается в плоской упругой постановке в соответствии с нормативными методикой. Результатами решения задачи являются изолинии напряжений в обделке тоннеля, а также зависимости напряжений в различных точках от времени динамического воздействия.

Ключевые слова: обделка, метод конечных элементов, упругая задача, напряжения, сейсмическое воздействие.

Произведены расчеты напряженно-деформированного состояния сечения бетонной обделки при сейсмическом воздействии с учетом глубины заложения. Для сравнения такие же напряжения были получены в отсутствие сейсмике. Определялись компоненты напряжений: нормальные - σ_x и σ_y , касательные - τ_{xy} , а также эквивалентные напряжения $\sigma_{\text{экв}}$, служащие для количественной оценки перехода материала системы из одного состояния в другое (например, в пластическое или трещиноватое).

Все компоненты напряжений позволяют сделать определенные выводы относительно опасных зон в обделке, т.е. зон, где возможно превышение допустимых напряжений при сейсмическом воздействии.

Метод конечных элементов применен к определению перемещений (u -

горизонтальных и v - вертикальных) и изменению при этом формы сечения подводящего канала. Было рассмотрено два варианта воздействия: 1 – собственный вес и боковое давление окружающего грунта и 2) – вес, боковое давление и горизонтальная сейсмическая сила, соответствующая 9-балльному землетрясению. При расчетах учитывались характеристики бетона В-15 ($E_6=30000\text{МПа}$; $\gamma_6=2000\text{ кгс/м}^3$; коэффициент Пуассона $\nu=0,15$), а также глубина (80 м) заложения тоннеля в грунте с плотностью $\gamma_{\text{гр}}=2500\text{ кг/м}^3$.

По существующим программам была составлена и решена алгебраическая система уравнений [1-4], где в первом варианте расчета учитывались только 2 слагаемых в правой части: вес - $\{Q\}$ и боковое давление грунта - $\{f\}$, а во втором дополнительно учитывалась и сейсмическая сила $\{S_{0\text{max}}\}$. По найденным в ходе решения системы (3) узловым перемещениям $\{q\}$ получено деформированное состояние сечения, приведенное в одинаковом масштабе (1:500) для двух вариантов воздействия (рис.1). Деформированное состояние изображено на фоне недеформированной сетки и представляет в первом случае просадку купола, вызванную давлением окружающего грунта (рис.1а). а во втором - просадку, сопровождающуюся отклонением купола в направлении сейсмического воздействия (рис.1б).

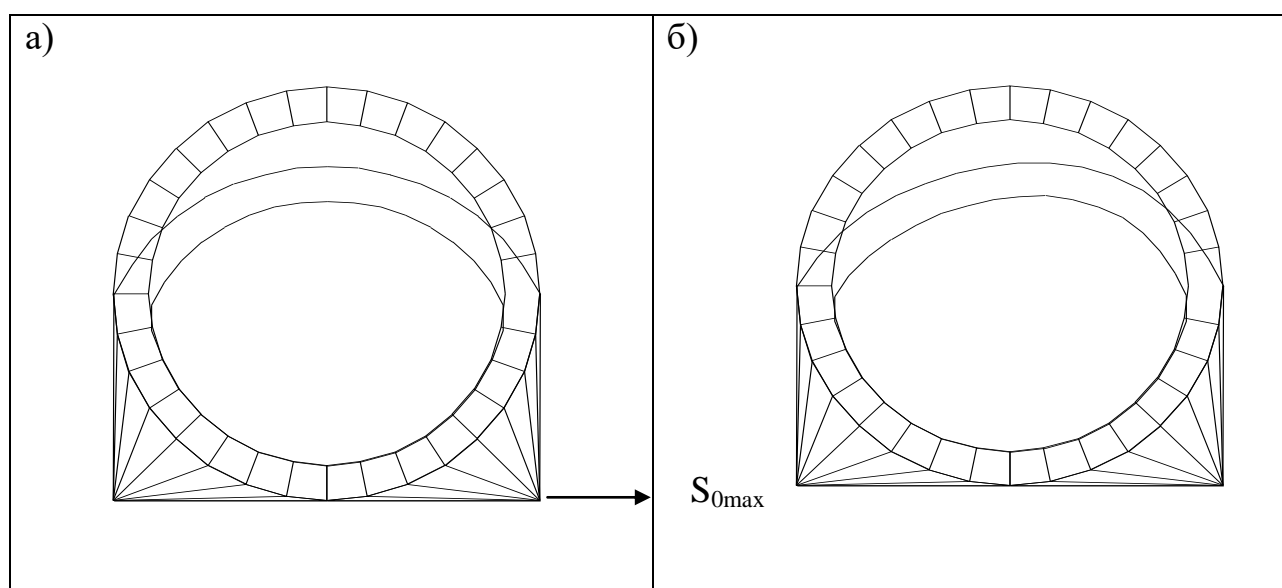


Рис.1. Деформация сечения тоннеля с учетом собственного веса и давления окружающего грунта (а) и с дополнительным учетом сейсмической силы (б)

Из рисунка видно, что симметричная относительно вертикали нагрузка вызывает симметричную деформацию сечения (рис.1а), тогда как при дополнительной горизонтальной сейсмической силе купол обделки тоннеля отклоняется в горизонтальном направлении воздействия. Нижняя половина облицовки жестко закреплена и поэтому остается неподвижной. По найденным узловым перемещениям и деформациям модели по формулам (5-6) определяются компоненты напряжений, представленные изолиниями (линиями равных напряжений или изобарами). На рисунках указан диапазон максимальных и минимальных напряжений, а номера изолиний соответствуют увеличению значений с равным шагом в этом диапазоне. Все результаты скомпонованы по два – по вариантам действующей нагрузки. Первый рисунок представляет напряжения, полученные при симметричной нагрузке: вес и давление окружающего грунта; на втором рисунке учтен вес, давление и горизонтальная сейсмическая сила 9-балльного землетрясения, определенная по формуле $S_{max} = 0,4Q$. Учитывая вес плоской модели $Q=0,45\text{МН}$, на каждую узловую точку (всего узлов в модели 66) в горизонтальном направлении приходится сейсмическая нагрузка равная $0,003\text{МН}$ ($0,4 \times 0,45 / 66 \approx 0,003$).

Горизонтальные нормальные напряжения σ_x представлены на рис.3.



Наибольшие горизонтальные напряжения формируются в верхней части модели, где окружающая бетонная обделка подвергается наибольшей деформации от грунтового давления (линии с индексом 1). Здесь максимальные горизонтальные напряжения достигают 10,7 МПа. Распределение максимальных напряжений не симметрично относительно центральной оси при сейсмике (рис.2б), однако различие с рис.2а (в отсутствии сейсмике) незначительно.

Выводы:

1. Выполнен расчет напряженно-деформированного состояния обделки подводящего тоннеля под действием собственного веса, давления окружающего грунта и сейсмического воздействия по статической и динамической теории.

2. Расчет выполнен методом конечных элементов, процедура которого кратко изложена в данной работе. При расчете использовался комплекс вычислительных программ, включающий формирование и решение систем алгебраических уравнений, и дифференциальных уравнений движения. При расчетах были использованы доступные для пользователя вычислительные программы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зенкевич О. Метод конечных элементов в технике. - М.:Мир.-1975. – 541 с.

2. K.D.Salyamova, X.X.Turdikulov, A.F.Yangiev. The stress state of a soil dam under dynamic action taking into account the dissipative properties of the soil///International journal of progressive sciences and high technologies (IJPSAT) ISSN/2509-0119 <http://ijpsat.lisht-journals.org.vol.25.No> 2.Martch.2021.pp/51-62 Impact factor (6.5)

3. A.D.Melikulov, K.D.Salyamova, Y.U.Casanova, A.S.Ismailov.Control of rock massifs state for sustainability of natural and man-caused slopes and underground structures under influence of contemporary seismic and tectonic

processes // Journal of Physics: Conference Series . Innovation and Technologies in Construction (BUILDINTECH BIT2021) doi: 10.1088/1742-6596/1926/1/012064. 1-7 p

4. K.D.Salyamova, X.X.Turdikulov. Stress state of an earth dam under main loads considering data from field observations. Journal of Physics: Conference Series . Innovation and Technologies in Construction (BUILDINTECH BIT 2021) doi: 10.1088/1742-6596/1926/1/012004 1-6 p.

GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

UDC 550.832.5

APPARATUS-METHODICAL COMPLEX FOR DETERMINATION OF PETROPHYSICAL PARAMETERS OF OIL-GAS RESERVOIRS WHILE DRILLING

Bondarenko Maksym

PhD Geol., Head of Department

Kulyk Volodymyr

PhD Phys.-Math., Senior Researcher,

Leading Researcher

Kamilova Oksana

Leading engineer

Institute of Geophysics of NAS of Ukraine,

Kyiv, Ukraine

Danyliv Serhii

Director, LLC Ukrspecprybor,

Kyiv, Ukraine

Abstract. The results of the development of apparatus-methodical complex for the topical trend of geophysical borehole research (namely logging while drilling) are presented. The complex is based on the use of radioactive logging methods, which are effective in the presence of steel pipes in the borehole: integral gamma-ray logging, neutron-neutron logging, neutron-gamma logging and density gamma-gamma logging. Combined tool for logging while drilling (LWD-KPRK-48, diameter 48 mm) has been developed. The graduation characteristics of the tool for typical logging conditions were obtained.

The main elements of methodical assurance have been developed for determining the petrophysical parameters of oil and gas reservoirs: shaliness, density, porosity, nature of saturation, etc. Borehole tests have shown high informativity and

efficiency of developed complex.

Key words: logging while drilling, horizontal borehole, oil-gas reservoir, combined radioactive logging tool, methodical assurance, petrophysical parameter.

Introduction. Search, exploration and development of new oil and gas fields are an important task for Ukraine. At the same time, for rapidly increase the volume of hydrocarbon production within the next few years, it is advisable bring producing fields and already explored fields to a focus. One of the ways to solve this problem is directional drilling, in particular side deviated and horizontal holes from existing wells.

When drilling deviated and horizontal wells, geosteering and drilling control are required, which are performed using measurements while drilling (MWD). It is also very important to obtain geophysical data about the section in real time. To quantify the petrophysical parameters of reservoirs logging while drilling (LWD) is performed. In addition, LWD data is used to agree the well trajectory to a specific geological situation and to estimate the position of the well in relation to reservoir boundaries and fluid contacts [1 – 3]. The commercial introduction of LWD technology by leading Western firms began in the late 80s – early 90s of the XX century [1 – 3], in Russia – much later [4, 5]. Since 2017 LLC "Ukrspetsprybor" together with the group of nuclear geophysics of the Institute of Geophysics of the National Academy of Sciences of Ukraine (IGPh) create a new original apparatus-methodical complex of radioactive logging for LWD-investigations.

Complex of radioactive methods. Formulation of the problem. The use of radioactive logging (RL) methods in LWD technology is based on the ability to work through the drill pipe and on the high informativity of RL. The practical absence of the invasion zone of the drilling mud filtrate into the reservoir, the absence of the clogging zone and the mud cake also favour the use of RL methods in LWD.

Integral gamma-ray logging (GL), neutron-neutron logging (NL), density gamma-gamma logging (DL) and neutron-gamma logging (NGL) are widely used in LWD. The NL is realized as a two-spacing tool (2NL). This makes it possible to use

the method of compensation neutron logging (CNL) for determining the porosity [6,7]. At the same time, individual probes (in combination with CNL) are informative for problems related to the nature of saturation [8].

The Pu-Be or Am-Be neutron sources are used for realization NL and NGL. The DL-method at LWD has features due to the significant thickness of the walls of drill pipes (DP). Western and after them Russian firms [1 – 5, 9] took the path of creating collimation "windows" in the drill pipe opposite the detectors and source of gamma-quantums. In this case, the "tool" is the pipe itself with detectors and γ -quantum source (^{137}Cs), which are built into it. This approach allows performing lithology-density logging.

Known combined RL-tools, which are built into drill pipe, are bulky and heavy (for example, the LWD-ADN tool [9] is 6,6 m long, weighs 907 kg), that makes operation difficult.

In principle, RL-methods are well developed and widely used [3, 6]. At the same time, new approaches to the development of apparatus and interpretation methods make it possible enhancement of RL for LWD. The complex of GL, NL, NGL and DL methods is optimal for determining the petrophysical parameters of oil-gas reservoirs in LWD. The complex using of these methods (in contrast to the individual one) expands the set of determined petrophysical parameters. LLC "Ukrspetsprybor" and IGPh are cooperate developing AMC RL for logging while drilling. Testing of the new AMC RL and its use in solving production problems is carried out by LLC "Ukrspetsgeologiya" (Poltava).

New combined tool LWD-KPRK-48. For LWD in horizontal wells (with relatively thin-walled drill pipes – up to ~ 25 mm), we have created a universal combined radioactive logging tool with a diameter of 48 mm – LWD-KPRK-48 [10].

The combined radioactive logging tool LWD-KPRK-48 consists of two components: module 2NL+2NGL and module 2DL+GL (Fig. 1). The tool is centred in a solid drill pipe. The realization of such a tool is possible, as shown by the performed experimental work, if ^{137}Cs source (γ -quantums energy $E_0 = 0,66$ MeV) in a 2DL+GL-module substitute with a ^{60}Co source (with a higher energy $E_0 = 1,17$ and

1,33 MeV). The use of a ^{60}Co source, due to the increased penetrability of gammas, increases the depth of investigation of the DL. The modular design is convenient for graduation on physical models of rocks, during transportation, when performing work on a drilling well, during maintenance, etc. Before emplacement in the borehole, the modules are connected and centred in the drill pipe with the help of special centralizers-shockabsorbers. Between the inner wall of the drill pipe and the protective housing of the RL modules, as well as between the outer wall of the pipe and the wall of the borehole, during LWD, mud circulates.

The total length of the LWD-KPRK-48 tool is 4100 mm; weight – 25 kg; operating temperature range – from – 10 C to + 150°C; maximum hydrostatic pressure – 80 MPa.

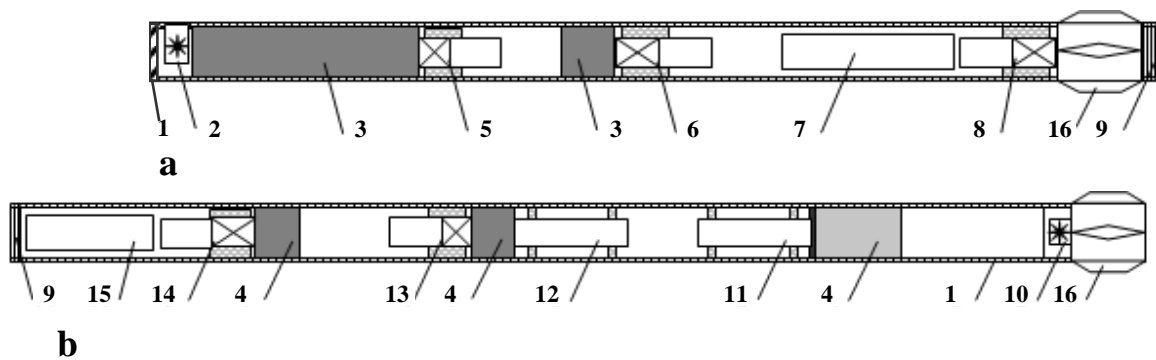


Fig. 1. Schematic drawing of tool LWD-KPRK-48: a) 2DL+GL, b) 2NL+2NGL
1 – housing, 2 – gamma-ray source, 3, 4 – shields, 5, 6 – gamma-ray detectors of 2DL, 7 – memory block, 8 – gamma-ray detector of GL, 9 – connector, 10 – neutron source, 11, 12 – neutron detectors of 2NL, 13, 14 – gamma-ray detectors of 2NGL, 15 – electronics unit, 16 – centrator-shockabsorber

Metrological assurance of LWD-KPRK-48 tool. Several sets of full-scale physical models of rocks were used for design-and-development and graduation work with new tool:

- models of rocks with different density, which are constructed in IGPh [11];
- models of porous carbonate reservoirs on the territory of «Kyiv plant «Geofizprylad» [12];

– universal models of porous carbonate reservoirs on site of LLC “Ukrspetsgeologiya” [11].

Fig. 2 shows for the LWD-KPRK-48 tool the graduation characteristics of the 2NL (a) and the 2NGL (b) for porosity, the 2DL (c) for density, and the graduation characteristics of the GL (d) for mass shale content and mass content of clay minerals (r.u. – relative unit).

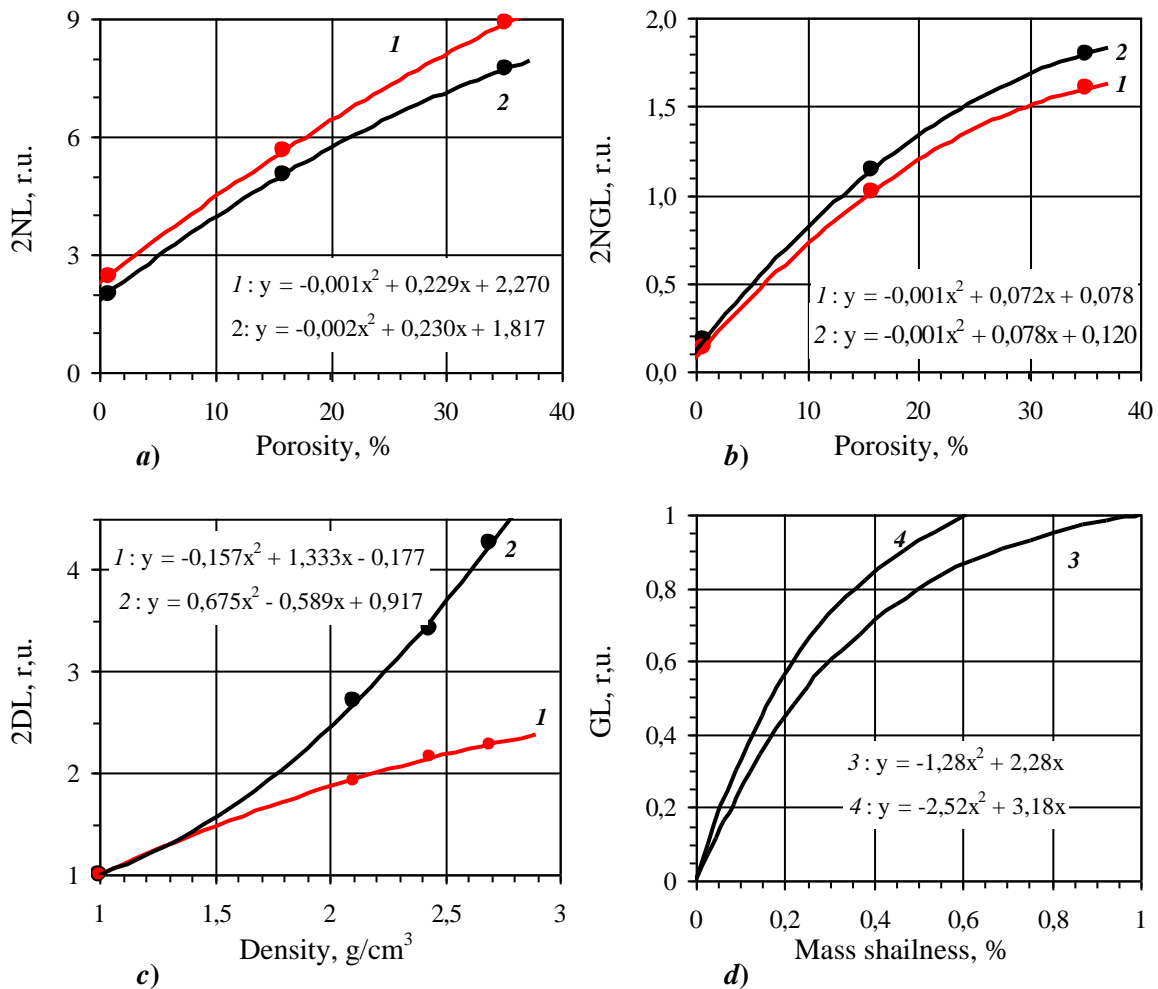


Fig. 2. Graduation characteristics of LWD-KPRK-48 tool

1 – $d_{\text{borehole}} = 156$ mm, $d_{\text{drill-pipe}} = 120$ mm; 2 – $d_b = 124$ mm, $d_{dp} = 99$ mm;

3 – mass shale content; 4 – mass content of clay minerals

Referring to Fig. 2, the LWD-KPRK-48 tool is characterized by a sufficiently high sensitivity to petrophysical parameters (porosity, density, shaliness) in the presence of drill pipes with an outer diameter of 120 mm (wall thickness 25 mm) and 99 (21) mm, which are typical for drilling of horizontal wells.

Elements of methodical assurance. The nuclear geophysics group of IGPh has developed a number of methods for determining the petrophysical parameters of oil-and-gas saturated rocks by the RL-complex [8, 13 – 16]. These methods are the basis for the methodical assurance of the LWD-KPRK-48 tool, taking into account the conditions of logging.

Determination of shaliness in terrigenous sections with the help of GL. Close correlations between parameter of gamma-ray logging ΔI_γ and parameters of shaliness – C_{sh} (mass content of shale) and C_{cl} (mass content of clay minerals) have been established. These correlations are graduation characteristics of GL (see Fig. 2d). The calibration functions of the GL, which allow to determine C_{sh} and C_{cl} , are the corresponding inverse functions of the graduation:

$$C_{sh}^\gamma = 2,60\Delta I_\gamma^4 - 3,55\Delta I_\gamma^3 + 1,78\Delta I_\gamma^2 + 0,15\Delta I_\gamma, \quad (1)$$

$$C_{cl}^\gamma = 0,74\Delta I_\gamma^4 - 0,84\Delta I_\gamma^3 + 0,51\Delta I_\gamma^2 + 0,20\Delta I_\gamma. \quad (2)$$

Calibration functions (1) – (2) are primarily true for terrigenous (sand-shale) sections, regardless of the nature of saturation of reservoir. Function (1) is close to the well-known Larionov's dependence [6]. Function (2) is the original dependency obtained by the developers [15].

In addition to the C_{sh} and C_{cl} parameters, the corresponding volumetric parameters of shaliness K_{sh} and K_{cl} are important for interpretation. They are determined by the complex of GL with one of the methods for determining porosity [15].

Porosity by DL. Total porosity of water-saturated reservoirs with the help of density gamma-gamma logging, ϕ_δ , is determined as [6]:

$$\phi_\delta = \frac{\delta_s - \delta_{\gamma\gamma}}{\delta_s - \delta_w}, \quad (3)$$

where $\delta_{\gamma\gamma}$ is rock density by calibration function of the DL, which is inverse for graduation characteristic on Fig. 3c; δ_s is density of solid phase of rock; δ_w is fresh water density.

Porosity by NL+GL. Total porosity of water-oil-saturated shaly reservoirs by

complex NL+GL, $\phi_{n+\gamma}$, is determined according to the following formula:

$$\phi_{n+\gamma} = \frac{\phi_n - \omega_{cl} C_{cl}^\gamma}{\omega_w - \omega_{cl} C_{cl}^\gamma}, \quad (4)$$

where C_{cl}^γ is mass content of clay minerals by calibration function of GL (2); ϕ_n is neutron porosity, which is determined by calibration function of NL with the help CNL-method under certain lithology and technical specifications of logging; calibration function of 2NL of LWD-KPRK-48 is inverse to graduation characteristic on Fig. 3a; ω_{cl} is hydrogen index of clay minerals by a priori data; for oil-gas fields it is reasonable to take the averaged hydrogen index of main clay minerals (kaolinite, chlorite, hydromica, montmorillonite), namely $\omega_{cl} \approx 0,2$.

Testing of the created apparatus-methodical complex.

In Fig. 3 is shown an example of determining petrophysical parameters using the apparatus-methodical complex LWD-KPRK-48 when drilling a horizontal well ($d_b = 156$ mm, $d_{dp} = 120$ mm). In real time (while drilling), the mass content of shale according to GL, the total rock density according to 2DL and the porosity according to 2NL were determined. According to the complete data set from the memory of the LWD-KPRK-48 tool, the intervals was identified in borehole section and the solid phase density by 2DL+GL+2DL, porosity by individual probes of 1NL and 1NGL were determined additionally. Lithology was determined with the help full set petrophysical parameters. Using method "1NL+1NGL" allowed estimation the nature of saturation.

Referring to Fig. 3, the logging data of LWD-KPRK-48 tool are mutually agreed. In order to control the results, obtained by LWD-KPRK-48 while drilling, pipe conveyed logging with a commercial tool PEX from Schlumberger was performed in an open borehole. From the comparison of the results of LWD-KPRK-48 and PEX (Fig. 3, a, b, c) it can be seen that the shale content, density and porosity obtained by the LWD-KPRK-48 tool while drilling are generally agreed with the PEX data obtained in open borehole.

In some intervals (2360 – 2385 m, 2460 – 2475 m, 2530 – 2540 m, 2585 – 2610 m, 2655 – 2670 m), there is an underestimation of the density according to the

data of LWD-KPRK-48 tool compared to the PEX data. This is explained by the presence of caverns in shale intervals, which affect the centred LWD-KPRK-48 tool and practically do not affect the clamping device 2DL of the PEX tool.

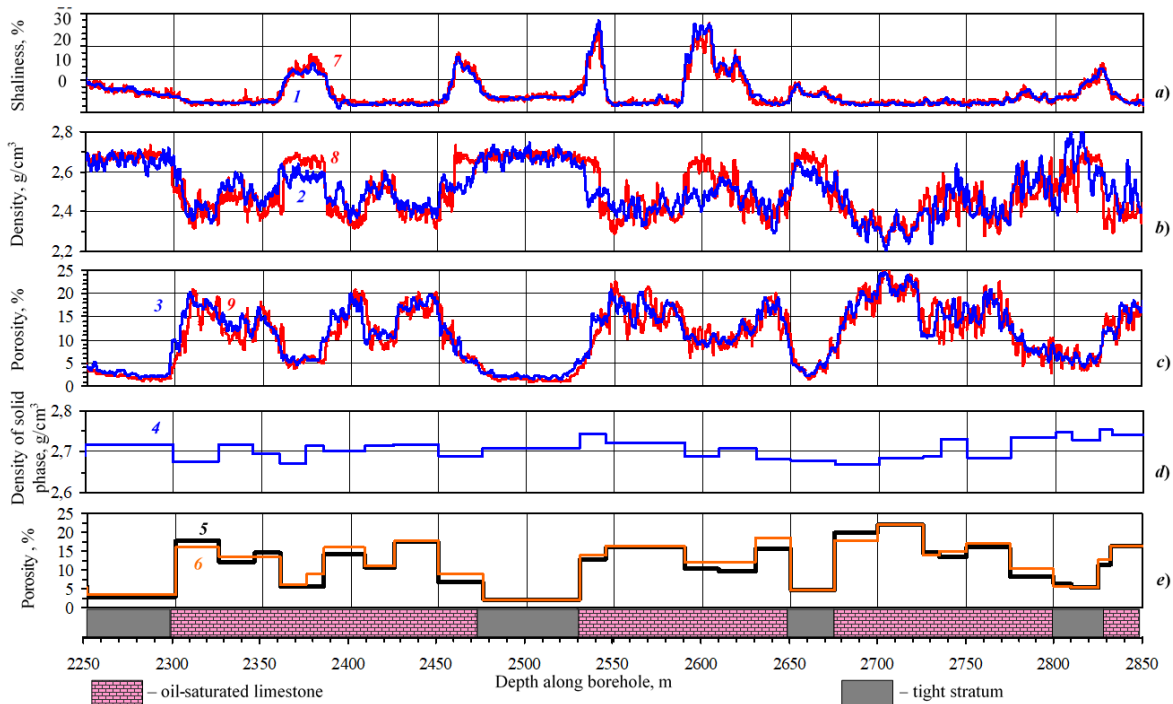


Fig. 3. Results of LWD in horizontal borehole

$$(d_b = 156 \text{ mm}, d_{dp} = 120 \text{ mm})$$

a) mass shale content by GL, b) total density by 2DL, c) porosity by 2NL,

d) density of solid phase, e) porosity by 1NL (5) and 1NGL (6)

1 – 6 – tool LWD-KPRK-48, 7 – 9 – tool PEX in open borehole (Schlumberger)

Conclusions.

1. An apparatus-methodical complex of radioactive logging has been created to determine the petrophysical parameters of oil-gas reservoirs while drilling, taking into account borehole conditions and the specifics of the investigated geological objects.

2. A new approach has been developed to create a universal small-sized combined radioactive logging tool for investigating oil-gas reservoirs through solid drill pipes while drilling.

3. A pilot series of combined tools LWD-KPRK-48 for logging while drilling has been produced. Experimental-design, research and metrological work was carried

out on full-scale physical models; graduation characteristics were obtained for typical geological and technical conditions of logging.

4. The created tools and methodical assurance allow determining the main petrophysical parameters of reservoirs through drill pipes: shaliness, porosity, density, nature of saturation, etc.

5. The apparatus-methodical complex for logging while drilling has been successfully tested when solving production problems. Tests have shown the efficiency and high informativity of complex, which are confirmed by comparison with independent data from Schlumberger.

6. The results of the performed works show the prospects of using in Ukraine the developed apparatus-methodical complex for investigation of oil-gas reservoirs while drilling. An important factor is that Ukrainian developers have the necessary set of ideas and know-how and have all the opportunities to upgrading the development and its further commercial release.

REFERENCES

1. Allen D. et al. (1989). Logging while drilling. *Oilfield review*, April, 4-17.
2. Bonner S. et al. (1992). Logging While drilling: a three-year perspective. *Oilfield review*, July, 4-21.
3. Ellis D.V., Singer J.M. (2008). *Well Logging for Earth Scientists* (2nd ed.). Dordrecht: Springer.
4. Tool 2NNK-GGL_{ld}-LWD-121. (2014). Retrieved from <http://power-np.ru/2nnk-ggk1p-lwd>. [in Russian]
5. Tool Luch-M-2014. (2014). Retrieved from http://www.looch.ru/products/looch_m_2014.html
6. Kuznetsov O.L., Poliachenko A.L. (Eds.). (1990). *Well logging nuclear geophysics. Geophysicist's handbook*. Moscow: Nedra. [in Russian]
7. Khamatdinov R.T. et al. (1989). *Methodical instruction for neutron and gamma-ray logging in oil and gas wells with the SRK tool and processing of measured results*. Kalinin: NPO "Soiuzpromgeofizika". [in Russian]

8. Kulyk V.V. et al. (2006). Method of multispaced neutron logging for determination of porosity and coefficient of oil-saturation of reservoir and tool for his realization. *UA patent for invention № 74972*. IGPH of the NASU. [in Ukrainian]
9. Logging-While-Drilling Azimuthal Density Neutron Tool. (2003). Retrieved from http://www.odplegacy.org/pdf/operations/engineering/logging_tools/lwd-adn.pdf.
10. Danyliv S.M. et al. (2020). Module of radioactive logging for the investigation of oil and gas reservoirs while drilling. *UA patent application for an invention №a202003302*. IGPH of the NASU. [in Ukrainian]
11. Bondarenko M. et al. (2021). Physical modelling for density measurement of near-surface rocks, by wireline logging and logging while drilling. *Visnyk of Taras Shevchenko National University of Kyiv: Geology*, 1(92), 35-41. [in Ukrainian]
12. Zvolskyi S.T. et al. (2008) Method of producing physical models of reservoirs crossed by a well. *UA patent for invention № 84604*. IGPH of the NASU. [in Ukrainian]
13. Kulyk, V.V., Bondarenko, M.S (2010). Method for determination of total porosity of shaliness rocks in cased and open boreholes. *UA patent for invention № 90301*. IGPH of the NASU. [in Ukrainian]
14. Kulyk V.V. et al. (2014). Method for determination of parameters of gas reservoirs. *UA patent for invention № 106560*. IGPH of the NASU. [in Ukrainian]
15. Kulyk V.V. et al. (2015). The method of determination of the parameters of the shaliness of rocks by a complex of radioactive logging. *UA patent for invention №109230*. IGPH of the NASU. [in Ukrainian]
16. Bondarenko M., Kulyk V. (2017). Determination of basic gas reservoir parameters from radioactive logging taking into account PT-conditions. *NAFTA-GAZ*, 3, 11-17.

ARCHITECTURE

УДК 72

ЗЕЛЕНАЯ ЭНЕРГЕТИКА ДЛЯ ЖИЛОГО ДОМА

Долгая Анна

студентка

Олейник Татьяна Петровна

Семенова Светлана Владимировна

к.т.н., доценты

Одесская государственная академия

строительства и архитектуры

г. Одесса, Украина

Аннотация. Проведен анализ основных экологических проблем, связанных с негативным воздействием традиционных источников энергии на окружающую среду в мире и в Украине. Разработано конструктивное решение энергоустановки для коттеджа (г. Одесса) на основе возобновляемых источников энергии. Используются благоприятные климатические условия г.Одессы. Рассмотрен наиболее эффективный вариант размещения солнечных панелей на свободной площадке во дворе, поскольку крыша дома направлена неудачно для оптимальной солнечной инсоляции. Солнечные панели устанавливаются на солнечной стороне дома (с юга) для того, чтобы обеспечить максимально возможную мощность солнечной энергии в светлое время суток. При выполнении технологических расчетов для гелиоустановки учитывали, что степень ее эффективности зависит от компоновки, конструкции крепежа, качества кремния, контактных паст и припоя, угла наклона и т.д.

Ключевые слова: климатический кризис, парниковый эффект, «зеленая», альтернативная, солнечная энергетика, СЭС.

Актуальность темы. Изменение климата, в результате деятельности человека из-за увеличения концентрации парниковых газов в атмосфере, может привести к критическому потеплению поверхности и атмосферы Земли, негативно сказаться на природных экосистемах и человечестве. Новые экологически чистые технологии в энергетике позволят сократить использование углеродоемких энергоносителей и снизить количество выбросов вредных веществ. Это самый доступный, безопасный и дешевый вид электроэнергии [1].

Увеличение концентрации диоксида углерода в атмосфере одна из причин глобального потепления. Тенденция повышения температуры атмосферы обусловлена следующими факторами: рост населения планеты, высокие темпы роста мировой экономики; цены на топливные ресурсы; разработка и внедрение новых технологий. Процесс потепления влияет на системы экологического регулирования, что ведет к увеличению интенсивности экстремальных погодных явлений во многих регионах Земли и к увеличению числа стихийных бедствий для большинства населения мира.

Основной фактор, влияющий на увеличение количества выбросов углекислого газа, это сжиганием ископаемых природных ресурсов: угля, нефти, газа и т.д. Энергетический сектор отвечает за поступление 3/4 выбросов парниковых газов в атмосферу. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) более 1 миллиарда людей в странах страдают от загрязнения воздуха угарным газом, уровень которого превышает допустимые значения. Очевидно, что урбанизация развивающихся стран мира еще больше ухудшит состояние окружающей среды. Эта тенденция может привести к непредсказуемым экологическим и социально - экономическим последствиям. [2].

Человечество нуждается во все большем количестве энергии, которую в ближайшем будущем будет трудно или невозможно получить из невозобновляемых источников. Решением этой проблемы может стать развитие энергетики на основе альтернативных источников энергии. Наиболее

передовые страны повсеместно внедряют замену традиционного углеродного сырья на «зеленую» энергию. В перспективе это позволит предотвратить климатический кризис [3].

Под «зеленой» энергетикой подразумеваются возобновляемые источники энергии, неисчерпаемые по своей природе - тепло Земли, энергии ветра, приливов, биогаза, солнечной радиации и т.д. Использование солнечной энергии и энергосбережение являются глобальной тенденцией. Последние годы стали знаковым для солнечной энергетики. Введено в эксплуатацию наибольшее количество солнечных мощностей по сравнению с другими видами технологий производства электроэнергии. Китай, США, Япония, Германия, Италия и Индия лидируют по совокупным мощностям (рис. 1) [4].

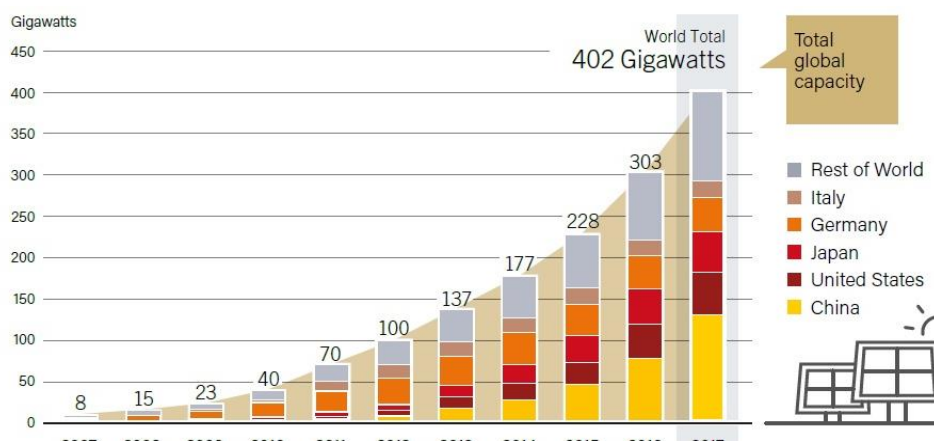


Рис. 1. Мощность солнечных фотоэлектрических систем по странам или регионам

Согласно данным, приведенным в докладах о состоянии окружающей среды Украины, повышение концентрации парниковых газов в воздухе является одной из причин повышения температуры воздуха в стране. Украина предпринимает важные шаги по расширению использования альтернативных видов топлива в рамках стратегии по снижению зависимости от традиционных видов ископаемого топлива. Климат и географическое положение Украины благоприятны для развития солнечной энергетики и строительства солнечных электростанций (СЭС). Проблему возобновляемой энергетики нельзя рассматривать отдельно от климата и экологии, электроэнергетики и инфраструктуры. Основное внимание в стране уделяется регионам с самой

высокой солнечной активностью (рис. 2). Новые энергоэффективные технологии позволят сократить использование углеродных источников энергии, а также помогут оптимизировать их использование в производственных процессах. Реализация этих задач будет играть важную роль в развитии промышленного сектора страны [5].

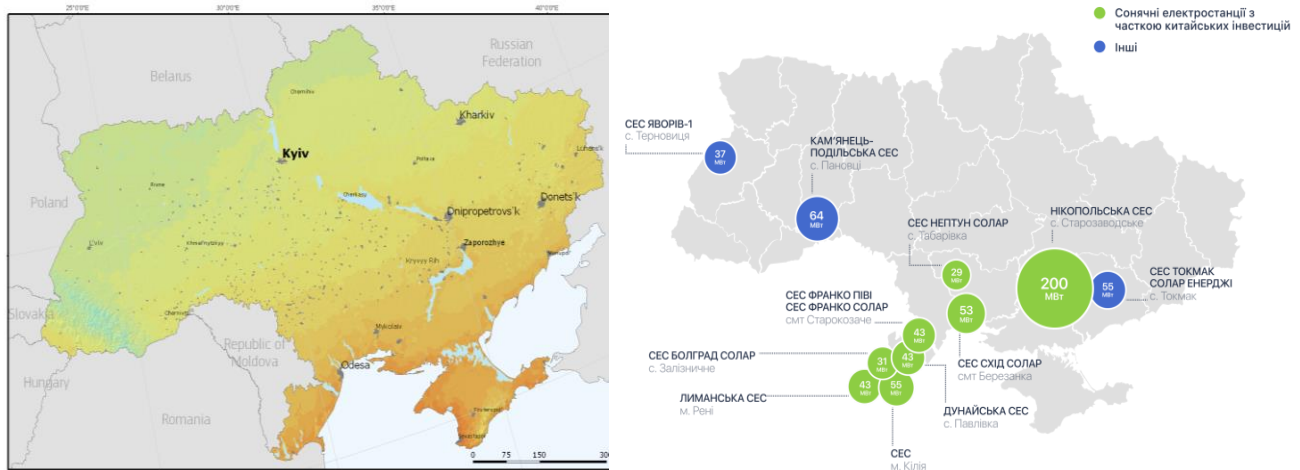


Рис. 2. Солнечная радиация и потенциал СЭС в Украине

Научная новизна. На основе использования методов альтернативной энергетики решена научно-практическая задача создания проекта частного экодому. Предлагаемый проект обеспечивает энергетическую и тепловую эффективность в результате использования «солнечной архитектуры» (поверхность с солнечными батареями).

Объект исследования: объектом исследования являются конструктивные приемы, используемые для проектирования энергосберегающих источников электроэнергии (солнечных панелей) в проекте жилого дома, расположенного в г.Одессе.

Цель исследования: Цель – создание биоположительного энергоэффективного жилого здания с использованием фотомодулей.

Задача исследования: проведение расчетов и разработка конструктивной схемы установки солнечных панелей в частном жилом доме.

Результаты исследования. Разработан проект коттеджа в г. Одесса с использованием экологичного источника электроэнергии – солнечных панелей.

Анализ климатических условий в г. Одессе показал, что теплый с большим количеством солнечных дней климат способствует реализации данного варианта энергообеспечения дома (рис.3).



Рис. 3. Фото объекта

С целью достижения баланса между энергосбережением, комфортным проживанием, экологией и эстетикой в проекте предусмотрен ряд инновационных мероприятий. Для снижения теплопотерь в проект заложены широкие оконные профили с внутренним утеплением; тройное остекление с низкоэмиссионным покрытием; «теплые» выносные рамы по краям деревянных стеклопакетов. Термосберегающие жалюзи снижают потери тепла в два-три раза по сравнению с обычной конструкцией. Герметичность конструкции за счет плотного прилегания конструктивных элементов дома и утепление стен, выходящих на север, обеспечит сохранение 10... 15% тепла.

Проектирование дома выполнено с учетом «солнечной архитектуры» — большой поверхности с солнечными батареями, расположенной в южном направлении. На рис. 3 приведен принципиальный внешний вид установки для обеспечения электроэнергией коттеджа. В качестве источников энергетических и тепловых ресурсов для экоддома (в период март-октябрь) разработаны конструкции воздушных и водных солнечных коллекторов за счет электроэнергии от солнечных батарей.

Помимо солнечных панелей в установку также входят два других важных устройства – химические батареи и регулятор – преобразователь. В течение дня солнечные панели питают электроприборы и заряжают аккумуляторы. Ночью и

в условиях недостаточного освещения источником питания являются исключительно аккумуляторы. Преобразовательные регуляторы нужны для автоматического управления процессами зарядки и разрядки аккумуляторов, переключения нагрузки солнечной батареи – аккумулятора и для согласования выходного напряжения аккумулятора с номинальным значением оборудования.

При расчете необходимого количества солнечных панелей для дома, учитывали несколько факторов: площадь помещений; количество потребляемой электроэнергии в месяц; сумма, которую заказчики готовы инвестировать в проект.

Чтобы рассчитать окупаемость солнечной электростанции нужно разобраться в некоторых важных нюансах: срок службы солнечных панелей составляет около 30 лет; окупаемость солнечных панелей в течение 4-5 лет; расчетный срок службы оборудования составляет не менее 20 лет. Батареи также имеют срок службы. Частота замены батарей зависит от типа (литий-ионный, фосфатный железо или другие), а также условий эксплуатации.

С конструктивной точки зрения закрепление солнечных панелей на крыше это очевидное, но не всегда лучшее решение для частного дома. Южный скат крыши действительно обеспечивает наилучший результат стационарных способов монтажа солнечных панелей. В данном проекте крыша дома направлена неудачно, поэтому использовали наиболее эффективный вариант размещения солнечных панелей на свободной площадке во дворе. Солнечные панели устанавливают с солнечной стороны дома (на юге) с целью обеспечения максимально возможной мощности солнечной энергии в светлое время суток.

В ходе этого исследования были произведены расчеты деталей солнечной установки (рис. 4). Эффективность фотомодуля зависит от многих параметров - шунтирующих и последовательных сопротивлений, шумовых токов, обратного сопротивления и т.д. Качество солнечного элемента определяет схема размещения конструкций, конструкция крепления, качество кремния, контактных паст и припоя. В процессе выполнения работ необходимо проверять качество изготовления установки, отсутствие визуальных дефектов

на солнечных элементах, целостность защитной пленки и рамы фотоэлектрического модуля.

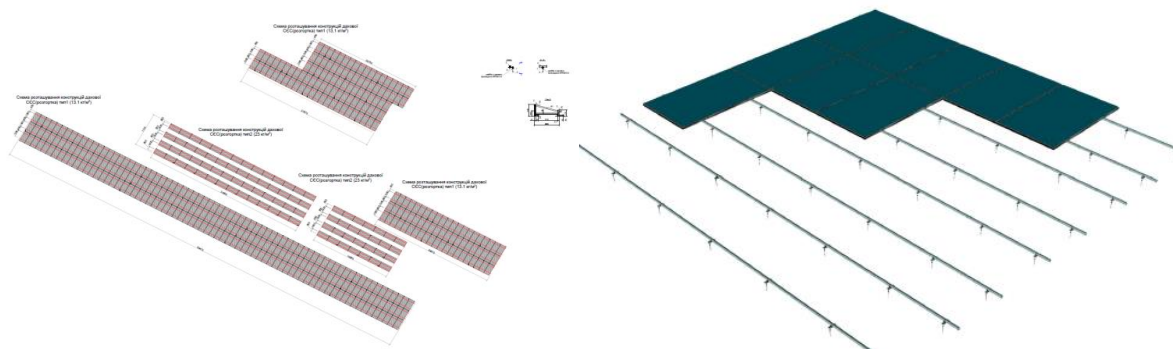


Рис. 4. Схема расположения конструкции и крепления СЭС

С учетом географического положения, уровня экодёма и солнцестояния рассчитывается оптимальный угол наклона батарей (рис. 5).

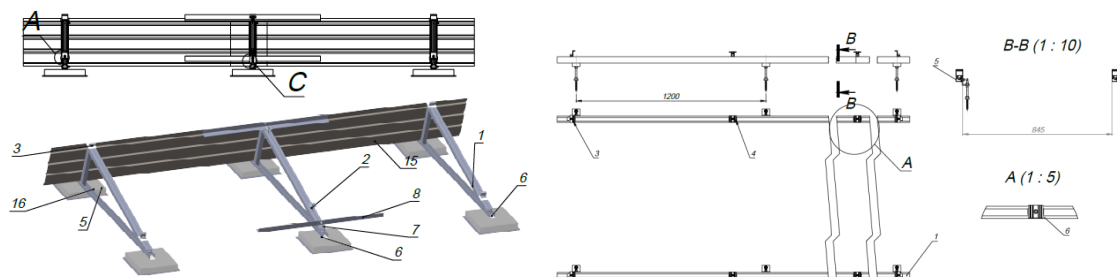


Рис. 5. Схема крепления панелей

Проектные решения. Несущие конструкции системы крепления ФЭМ на крыше здания состоят из направляющих профилей и балластных бетонных блоков. Соединение элементов конструкции - болтовое. Материалы конструкций и соединения элементов: алюминиевый профиль с защитным анодным покрытием принят в качестве материала конструктивных элементов; все монтажные соединения болтовые; основные соединения выполнены на нержавеющей метизах (класс А2). Крепление фотоэлектрических модулей к несущим конструкциям осуществляется с помощью алюминиевых зажимов на винтах М8 по DIN 912, из нержавеющей стали, класс прочности 5.8, класс точности В. Гайки специальные горячеоцинкованные М8, класс прочности 6.

Выводы Повсеместному внедрению солнечной энергетики способствует доступность и неисчерпаемость источника энергии. Благоприятный климат, высокий уровень инсоляции в большинстве регионов Украины выводит страну

в число мировых лидеров по использованию солнечных электростанций. Благоприятная правовая база, зеленый тариф стимулирует инвестиции в альтернативную энергетику в Украине. На основе использования инновационных методов альтернативной энергетики решена научно-практическая задача обеспечения электроэнергией частного дома. Предлагаемый проект обеспечивает энергетическую и тепловую эффективность экодому за счет использования «солнечной архитектуры» (поверхность с солнечными батареями).

ЛИТЕРАТУРА

1. <https://www.epravda.com.ua/projects/ekonomika bez vykydiv/2021/05/17/673870/>
2. <http://dspace.univer.kharkov.ua/handle/123456789/10102>
3. <https://greenenergy.rbc.ua/page-1/#>
4. Алфёров Ж.И., Андреев В.М., Румянцев В.Д. Тенденции и перспективы развития солнечной фотоэнергетики // *Физика и техника полупроводников*, 2004. -, Т.38, вып.8. - с.937 - 948.
5. Дероган Д.В., Щокін А.Р. Перспективи використання енергії та палива в Україні з нетрадиційних та відновлюваних джерел. // *Бюл. "Новітні технології в сфері нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії"*, Київ: АТ "Укренергозбереження", 1999. - №2 - с.30 - 38.

ВПЛИВ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН ЛЮДИНИ

Кубриш Наталія

к. мист., доцент

Карпова Світлана

к. п. н., доцент

Липська Дар'я

студентка

Одеська державна академія будівництва та архітектури
м. Одеса, Україна

Анотація. У статті досліджуються фактори впливу архітектурного середовища на психологічний стан людини. Доведено, що проблематика психологічного аспекту при створенні гармонійного середовища для життєдіяльності є актуальною в контексті сучасного архітектурного проектування і творчості. Встановлено, що архітектурні форми і простір впливають на емоційний настрій та психологічний стан людини. Доведено, що синтез архітектурно-художньої ідеї та ергономічної структури архітектурного середовища сприяє емоційно-естетичній гармонізації сприйняття.

Ключові слова: архітектурне середовище, психологічна семантика, емоційні реакції, емоційний стан, архітектурний простір.

Вектор науково-технічного прогресу, який визначає тенденції сучасної архітектури, повинен йти в одному напрямку з розвитком духовної і художньої культури, гуманістичними ідеалами та орієнтирами суспільства. Оскільки науково-технічні досягнення, сприяючи створенню нових архітектурних задумів і розширюючи матеріально-технічні можливості їх втілення, можуть створювати проблему зниження художньо-естетичних і гуманістичних якостей життєвого середовища. Тріада «міцність – користь – краса» визначає основні принципи архітектури. Тому професійна діяльність архітектора є синтезом

кількох іноді протилежних процесів: інженерії – ведення розрахунків та побудова ергономічно цілісної та правильної конструкції, функціональна організація процесів життєдіяльності і створення екологічно здорового середовища існування; художньої діяльності – врахування культурних і соціальних поглядів чи уподобань, естетична гармонізація, художня-пластична виразність архітектурного образу, внесення вкладу в культуру-історичний розвиток; психологічного впливу – формування конкретних емоційно-чуттєвих реакцій і станів засобами і формами архітектури, розвиток «комунікабельності» архітектурного середовища [6, с. 9].

Одне з найважливіших вимог, що постає перед архітектором при проектуванні – вивчення всіх факторів, що впливають на архітектурно-конструктивне та пластичне формоутворення. Архітектори не завжди мають у своєму арсеналі достатньо інформації і методів наукового дослідження, щоб передбачити всі аспекти образного, естетичного і психологічного сприйняття архітектурної композиції в реальних умовах навколишнього середовища, співрозмірності і масштабності форм, просторових масштабів і орієнтирів, що постійно змінюються. Сучасні тенденції архітектури багато в чому залежать від соціально-економічних і культурно-історичних процесів. Проте гармонізація форм архітектури і містобудування завжди є важливим аспектом формування життєвого простору. Оскільки успішна реалізація архітектурного проекту залежить не тільки від ретельного дослідження умов місця будівництва, нюансів ландшафту і клімату, урахування їх в проектуванні, але й від реалізації проекту на рівні розуміння життєвих і загальнокультурних завдань суспільства в гармонійному поєднанні з художньо-естетичною культурою та творчими здібностями автора. При цьому важливим аспектом формування та розвитку методів формоутворення є психологія сприйняття архітектури. Г. А. Негай стверджує: «Гармонійність архітектурних об'єктів, яка сприймається і відчувається людиною, повинна оцінюватись, спираючись на закономірності зорового сприйняття» [4, с. 59]. Процес гармонізації, який враховує фактори психологічного сприйняття архітектурної форми, дозволяє вирішити

протиріччя, що можуть виникнути між функціонально-утилітарними, економічними, соціально-культурними та художньо-естетичними завданнями формування архітектурного образу. Застосування наукових методів, що базуються на закономірностях зорового сприйняття, стає важливим фактором архітектурного проектування.

Психологічний аспект у створенні архітектурно-просторового середовища розглядається в науковому просторі не так давно, хоча архітектура від самого початку існування була «для людини» та «про людину». Емоційність середовища формується завдяки експресії образів. Окрім динаміки форми, експресія досягається образністю і ідейним наповненням. Коли людина як суб'єкт сприйняття зустрічається з образом перший процес, який запускає головний мозок – це зоровий аналіз: подобається форма, плавність ліній, використання кольорів та ін., другий процес – це асоціативний аналіз, пошук скритого сенсу і розуміння задуму автора [8, с. 9-10]. На перших етапах формування формально-аналітичного методу для вивчення архітектурної форми і простору значний вплив мала книга видатного теоретика мистецтва А. Гільдебранда «Проблема форми в образотворчому мистецтві» (1893 р.). Теоретичні праці В. Кандинського «Крапка, лінія на площині» (2015), «Про духовне в мистецтві» (2016 р.) стали фундаментом для розвитку авангардної культури і мистецтва на початку ХХ ст., що збагатила палітру художніх засобів і прийомів, розширила рамки творчої свободи у професійній діяльності митців та архітекторів. На сучасну стилістику архітектурних споруд вплинули не тільки авангардні напрямки, наприклад, абстракціонізм, конструктивізм сюрреалізм, футуризм, але й самостійні майстри (Ле Корбюзьє, Хідекель, Леонідов, група Нікольського). Архітектори М. Бархин, А. Гауді, А. Шпеєр, В. Гропіус, Е. Мей архітектурний проект розглядали як абстрактне, формальне мистецтво. Професійну діяльність цих відомих архітекторів можна визначити як експериментальну творчу лабораторію, в якій здійснювався пошук і формування формально-аналітичних принципів, новітніх методів формоутворення, сучасної мови архітектури і засобів для вираження та

втілення архітектурних ідей. Активний інтерес до проблем сприйняття архітектури знайшли своє вираження в теоретичних працях і творчих експериментах архітекторів М. Гінзбурга, Н. Ладовського, А. Бабічева та ін. Науковий фундамент створення архітектурної психології як спеціальної дисципліни і методи її дослідження були закладені в працях І. Ткачикова. Зарубіжні видання стосовно архітектурно-психологічної проблематики нечисленні. У 1965 р. вийшла книга американського архітектора Дж. О. Саймондса «Ландшафт і архітектура», зміст якої виходить далеко за рамки назви і включає ряд важливих положень, пов'язаних з особливостями психологічного сприйняття людини архітектурного простору. Найбільш повно психологічні аспекти сприйняття міського середовища представлені в книгах К. Лінча «Образ, міста» (1982 р.) і «Досконала форма в містобудуванні» (1986 р.). З проміжком у десять років були перекладені і видані книги відомого американського психолога мистецтва Р. Арнхейма «Мистецтво і візуальне сприйняття» (1974 р.) і «Динаміка архітектурних форм» (1984 р.). Особливостям сприйняття архітектурного простору присвячена книга І. Араухо «Архітектурна композиція» (1982 р.). Особливості сприйняття, переважно зорового, висвітлені в дослідженнях О. Беляєвої, Г. Забельшанській, Г. Зосімова, А. Іконнікова, Л. Кирилової, Г. Минервин, А. Раппапорта, А. Рудницького, І. Середюка, Г. Сомова, І. Страутманіс, В. Тальковського. Отже, проблематика психологічного аспекту в створенні архітектурно-просторового середовища є актуальною і активно досліджується науковцями в контексті тенденцій розвитку сучасної архітектури.

Ціллю проектування архітектурно-просторового середовища у психологічному аспекті є вступ композиції у «діалог» із людиною. Архітектура є своєрідним «дзеркалом епохи», в якому відображаються культурні, духовні, національні та художньо-естетичні цінності суспільства в контексті історичної канви часу. І хоча історія розвитку архітектури протягом багатьох тисячоліть існування людської цивілізації вбирала в себе відкриття і досягнення в області науки, техніки, будівництва та інженерії, вона формувалася в безперервними

синтетичної зв'язку з мистецтвом, духовної та художньої культурою історичної епохи. Цей гармонійний синтез визначав не тільки художню стилістику архітектури як мистецтва, а й наділяв її високими художньо-образними достоїнствами і естетичними якостями. У художньому образі гармонійно поєднуються раціональні і емоційний аспекти творчого процесу, фактори діяльності, якості особистості. Раціональний аспект архітектурного образу проявляється у втіленні і відображенні загальнокультурних, соціальних ідей, художньо-стилістичних, естетичних принципів, ідеалів. Емоційний аспект архітектурного образу виявляє різноманіття духовного світу майстра, його душевний стан, психологію, почуття, творчі імпульси, осяяння. Гармонійне переплетення в архітектурі «великих ідей» і «пристрасних суджень» роблять її твором мистецтва, здатного емоційно впливати на глядача і викликати глибокі почуття, формувати і наповнювати життєвий простір людини певним психологічним станом – спокоєм, торжеством, гармонією, радістю, величчю, захопленням і т.п. [3, с. 30-35].

Сприйняття архітектурних форм чи простору – це сукупність окремих реакцій на структурні елементи композиції шляхом аналітичного процесу сенсорної системи людини. Характерними особливостями сприйняття є:

- предметність – свідоме сприйняття архітектурного об'єкту відповідно функціонального призначення, матеріалу, а також візуальна оцінка кількості матеріалу архітектурної форми, положення в просторі;
- цілісність – гармонійне сприйняття архітектурного образу в єдності різноманітних характеристик (конструктивно-пластичних, художньо-естетичних, функціональних);
- структурність – виокремлення в архітектурній композиції конструктивних форм, частин, деталей;
- константність – це відносна постійність величин, пропорцій, форм, кольору, що забезпечує впізнання архітектурних форм незалежно від умов (клімату, пори року, характеру і джерела освітлення, природних явищ);

- апперцепція – залежність сприйняття архітектурних форм чи образів від особистого досвіду людини чи попередніх вражень;
- осмисленість – це сприйняття архітектурних форм, об'єктів, образів чи простору відповідно з минулим досвідом чи знаннями людини, на основі чого формується особисте уявлення та ставлення;
- вибіркковість – виділення окремих складових архітектурного образу, форми, конструкції відповідно інших частин на основі попереднього досвіду людини, її нахилів, інтересів, установок, потреб;
- алюзія – наслідування або імітація в архітектурному образі форм, матеріалів, функцій зі світу речей, архітектури чи природи, які вже існують [8, с. 17].

Емоція – зворотній імпульс, який будує комунікацію між людиною і архітектурним середовищем. У трактуванні психологів емоція це синтез двох явищ: емоційна реакція та емоційний стан. Архітектура охоплює одночасно дві складові емоції, спираючись на це твердження просліджується етапність сприйняття архітектурного середовища людиною: 1 етап – ознайомлення, який викликає першу емоційну реакцію і формує подальше сприйняття; 2 етап – систематичне перебування, що вводить людину у емоційний стан [3, с. 30-35]. На характеристику емоційного стану людини впливають як візуальна картина архітектурного середовища, так і художньо-образна наповненість. Видатний американський архітектор Даніель Лібескінд зазначає: «Ми думаємо, що архітектура байдужа і німа, що вона не здатна висловлювати думки, а отже – і не несе жодної цінності. Адже саме експресія – експресія нашого міста, нашого будинку – ось що наповнює архітектуру сенсом і наділяє здатністю говорити. необхідно вносити чуттєвість в атмосферу міста та міського життя [1]. Найпростішим прикладом різного сприйняття архітектурної форми є контраст плавних і чітких ліній. Об'єкт що має м'які вигини форми сприймається більш комфортним і приємним, в той час як різкі гранні форми надають йому жорсткості і викликають негативні реакції. У порівнянні з психологічними факторами, особливості сприйняття конструкції можна підпорядковувати

спільним правилам, коли образна наповненість викликатиме суб'єктивні реакції. Для того, щоб створювати емоційно комфортне середовище архітектор зауважуватиме ідеологічну позицію людей на певній території та історико-культурологічний спадок. Емоційна нейтральність середовища забезпечується відсутністю стрес-факторів, такими факторам можуть бути гігантизм або карликовість основної конструкції, незгоджене колористичне рішення, ідеологічно недоречна символіка та ін.

Поняття «нейтральності» передбачає відсутність афектів як позитивних, так і негативних. Конструкціями, які мають емоційну нейтральність, найчастіше є житлові будинки. При проектуванні таких будівель архітектор не прагне викликати сильне враження при контакті з конструкцією та її середовищем, основною метою є досягнення спокою та комфорту. У випадках коли місце проживання викликає у людини відчуття тривоги, небезпеки та інші негативні емоції, середовище набуває депресивного характеру. Першопричинами появи депресивного архітектурного простору є переважання ахроматичних кольорів, однорідність архітектурних об'єктів та щільність їх розташування, примітивні ландшафтні рішення, відсутність візуального контакту з водними площинами [7, с.70]. Наприклад, житловий комплекс Прюїтт-Ігоу (США) який був збудований в 1950-ті рр. під впливом архітектурних ідей функціоналізму. Однотипність, невиразність і депресивний характер житлового простору на стільки плинули на свідомість жителів, що значна їх кількість була вимушена змінити місце проживання. Через декілька років район перетворився майже на гетто – вибиті вікна, антисанітарія, сміття, злочинність, злидні і наркоманія. Декілька раз влада намагалася вирішити проблеми житлового комплексу, але безуспішно, тому було прийнято рішення про повне його знищення. Документальний фільм Годфрі Реджіо «Кюаанісқатсі» (1983 р.) показує трагічну історію Прюїтт-Ігоу і кадри його руйнування. Назва фільму означає «руйнування життя» або «життя, виведене з рівноваги» [5].

Антонімами депресивних просторів є драматичні простори. Метою таких

архітектурних середовищ є постійний виклик емоцій та вражень. Ритмічні побудови простору надактивні, підкреслені світлотіньові контрастами і вибором кольорів. Часто сприйняття драматичних архітектурних просторів в вирішальній мірі обумовлено динамікою переміщення суб'єкта сприйняття або, навпаки, навмисною статикою точки спостереження [2, с.72-73]. Наприклад, ідеї деконструктивізму в архітектурному просторі наприкінці ХХ ст., стверджують «потенцію архітектури як засобу відображення і сприйняття, яка входить у конфлікт, переживає кризу і скасовує саму себе» [2]. Наприклад, криволінійне залізобетонне покриття будинку «Міста музики» (Рем Колхас – Rem Koolhaas, Casa Da Musica) ніби «парить» над скляною конструкцією, відриваючись від будівлі і сприймається з різних точок зору динамічно по різному. Подібне конструктивно-пластичне рішення притаманне будівлі «Інфобокс» (Infobox, Berlin, 1996) в Берліні. Будівля нагадує червону призму, що піднімається за допомогою сталевих стовпів над землею, намагаючись подолати силу тяжіння землі. Жорсткий та масивний характер залізних стін замінюється конструкцією світло-блакитного вітража, створюючи враження «небесного паріння», віддзеркалюючи динаміку навколишнього середовища [2]. У першому випадку структура простору не встигає розкритися, у другому – повнота сприйняття виключена відповідно звуження поля сприйняття. Домінують спектральні кольори, присутність ахроматичних – обмежена. Виключно велика роль яскраво вираженого природного (або модифікованого технічними засобами) рельєфу. Якщо укоси, то круті, з осипами; якщо водотоки, то бурхливі [7, с.75-77]. В рамках дослідження впливу архітектурного середовища на людину слід говорити про існування двох рівнів в сприйнятті архітектурного ансамблю: 1) безпосередньо-чуттєвого сприйняття (рівень відчуттів); 2) асоціативно-образного сприйняття (рівень сприйняття і мислення), який в свою чергу включає емоційно-естетичний і соціально-символічний плани. Подібне виділення рівнів і планів сприйняття архітектури є досить умовним, адже образи сприйняття завжди складніші через свою суб'єктивність [6, с. 23]. Так наприклад, образ змії на території країн Європи

символізує негативні якості: підступність, лицемірство, коли на території країн Азії переважає трактування змії як символ мудрості. Історичні образи архітектор може легко вводити в свої роботи спираючись на досвід країни або погляди людини, коли створення нових образів викликатиме несподівані реакції.

Різницю смислових кодів нашого візуального сприйняття можна простежити на прикладі житлового будинку в Токіо (Японія) архітектора Кісе Курокава. Загальний вигляд споруди являє собою житлову вежу зібрану з об'ємних білих кубів – блоків-квартир, що динамічно розташовані під різними кутами відносно один одного, на фасадах блоків по центру розміщені великі круглі вікна. На перший погляд складається враження, що житлова вежа побудована зі шматків цукру, або із пральних машини. Проте архітектор Курокава пояснює, що це образ клітки для птахів – шпаківні з круглими отворами, які японці вішають на дерево. «Я побудував ці пташині гнізда для подорожуючих бізнесменів, які приїжджають до Токіо, для холостяків, що залітають сюди так часто зі своїми пташками». Іншим прикладом різниці смислових кодів нашого візуального сприйняття може бути оперний театр у Сідней архітектора Йорн Утцона. Створена незвичайними для архітектури формами будівля викликає широкий спектр асоціацій, образів, метафор: крило птаха, білі морські раковини, хвилі чи вітрилами, що стали журналістськими штампами. На основі всіх наведених прикладів, можна стверджувати, що асоціативний процес сприйняття архітектурних є важливим аспектом в контексті сучасного проектування та архітектурної творчості. Для більшого розуміння бажаного результату замовника, архітектори вдаються до системи тестування. У такому разі проводиться опитування, що стосується зорових вподобань особистості і характеризують саму людину: професійну діяльність, віросповідання, віддача переваги національній естетиці та ін. Досягнення емоційно-естетичної гармонізації – це вихід архітектури на новий рівень розуміння як одного з видів мистецтва. Емоційний фон людини має пряму пропорційну залежність від основних архітектурних форм, їх оточення,

просторово-проектного рішення, ідейної наповненості та символічності образів. Емоційне сприйняття і психологічні реакції людини є базою для характеристики безпосередньо архітектурного простору та надання конструкції художньо-естетичної образності, яка може викликати чи формувати відповідні емоції чи психологічний стан людини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Даниэль Либескинд. 17 слов архитектурного вдохновения. [Електронний ресурс] – URL <https://pragmatika.media/danijel-libeskind-17-slov-arhitekturnogo-vdohnovenija/>
2. Деконструктивизм [Електронний ресурс]. – URL <http://arx.novosibdom.ru/node/428>
3. Костюченко О. В. Апперцептивний складник формування образу світу сучасного фахівця в медіаперцептивній комунікації // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Психологія. – 2020. – Т. 31(70). – № 2. – С. 30–36.
4. Негай Г. А. Кількісна оцінка естетичних характеристик архітектурної форми // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М. М. Дьомін. – К., КНУБА, 2014. – Випуск 37. – С. 57–65.
5. Самый неудачный жилищный проект в США или почему в США не строят как в России [Електронний ресурс]. – URL <https://www.infopass.ru/?p=5889>
6. Степанов А. В., Иванова Г. И., Нечаев Н. Н. Архитектура и психология. Серия: Специальность «Архитектура». – М.: Стройиздат, 1993 – С. 23–56.
7. Федоров В. В., Овчарова А. Ж. Архитектурный текст и дискурс [Електронний ресурс]. – URL <https://studylib.ru/doc/2606703>
8. Шилин В. В. Архитектура и психология. Краткий конспект лекций. – Нижний Новгород: Нижегородский гос. архит. строит. ун-т, 2011. – 68 с.

ASTRONOMY

523.45-87

ACTIVE VOLCANISM SHOWS CHANGES ON THE SURFACE OF JUPITER'S MOON IO

Vidmachenko Anatoliy Petrovych

Doctor Phys.-Math. Sci., Professor,
Professor of Department of Physics
National University of Life and
Environmental Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Steklov Aleksey Fedorovich

PhD Phys.-Math. Sci.
Associate Professor of Department of Physics
International Academy of Personnel Management
Main Astronomical Observatory of the National
Academy of Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Abstract: The tidal energy in the Io crust heats the subsoil and leads to significant volcanic activity. The craters of various volcanoes have temperatures of 350-1800 K. The total area of volcanic craters on Io is up to 2% of the satellite's territory. Its surface consists mainly of the products of volcanic eruptions with a thickness in various places from 3 to 30 km. These are condensates of sulfur, sulfur dioxide, silicate magma and other elements. Active volcanoes emit gases for 100-500 km at a speed of departure from the mouth of more than 1 km/s. These elements at low temperatures and in vacuum – condense, freeze and fall to the surface with hoarfrost. Sulfur and condensates of sulfur dioxide give yellow and orange colors to the areas on the surface of Io. Sulfur dioxide frost paints areas gray and almost white. At higher latitudes, radiation promotes the decomposition of stable molecules of

sulfur S₈, which paints the surface red and brown. The emergence of new features on the surface indicates the continuation of modern active volcanoes. Prometheus volcano have been erupting for more than three decades. Archival data from ground-based observations have shown that a significant flow of radiation from Loki volcano has been going on for more than 45 years.

Key words: Jupiter's moon, Io, volcanoes, surface composition, topography.

Io is one of Jupiter's 80 known moons today. Due to the perturbation of its orbit from large-scale tides caused by the gravity of Jupiter and other nearby satellites, tidal energy [5-7] with a power of up to $7 \cdot 10^{13}$ W occurs in the crust of Io. It warms its bowels and leads to significant volcanic activity. The radius of Io is $R_{Io}=1821$ km at a mass 21% larger than our Moon [11, 13, 15]. Under such conditions, volcanoes operating on its surface can emit fountains of gases for hundreds of kilometers, although only from the lightest chemical elements [4, 14]. It takes speed their departure from the crater of volcanoes over 1000 m/s. Heavier elements fly out of the crater too, and at low ambient temperatures and almost in a vacuum - it condenses, freeze and fall to the surface in the form of frost and snow [8-10]. It is believed that the yellow and orange color of some areas of the surface Io give deposits of sulfur and condensed sulfur dioxide (Fig. 1). The left fragment in Fig. 1 was obtained in April 1997, the right – in July 1999 from a distance of 0.50 million km. Against the background of a bright red ring around the eruption of Pele, more than two years later, just above and to the right of its center, appeared dark deposits up to 400 km in diameter from the eruption of Pillan Patera. That is, the red material of molecular sulfur from Pele's emissions, began to be covered with dark material around the volcano Pillan. This indicates the continuation of modern activity in both volcanoes. The images cover an area of 1650×1750 km².

Under Io conditions, sulfur dioxide passes from liquid to gas at $T \approx 400$ K; sulfur itself evaporates at $T \approx 700$ K. Small volcanic sultans correspond to emissions from shallow depths; great sultans – from deeper warmer reservoirs. Therefore, at a shallow depth in the lithosphere there may be isolated “lenses” of sulfur (Fig. 2). And

deposits of hot deep magma can invade the upper crust of the satellite, interact there with liquid sulfur, mix with it and form “lenses” of magma near the surface. Recall that at $T=432$ K the viscosity of sulfur reaches a minimum at a pressure of 0.006 Pa, and therefore sulfur is a fairly mobile fluid in the crust Io. In places where the lithosphere at a depth of several kilometers is depleted of sulfur compounds, the conditions there are sufficient to melt even basalt lava at temperatures above 1800 K. Lava in such places can rise from a much greater depth (Fig. 2).

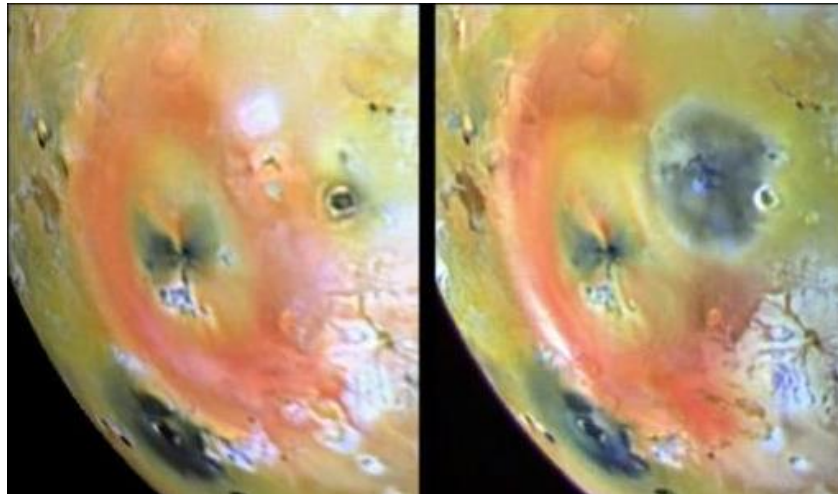


Fig. 1. Changes on the Io surface due to Pillan Patera eruptions over two years
 (<http://www2.jpl.nasa.gov/>).

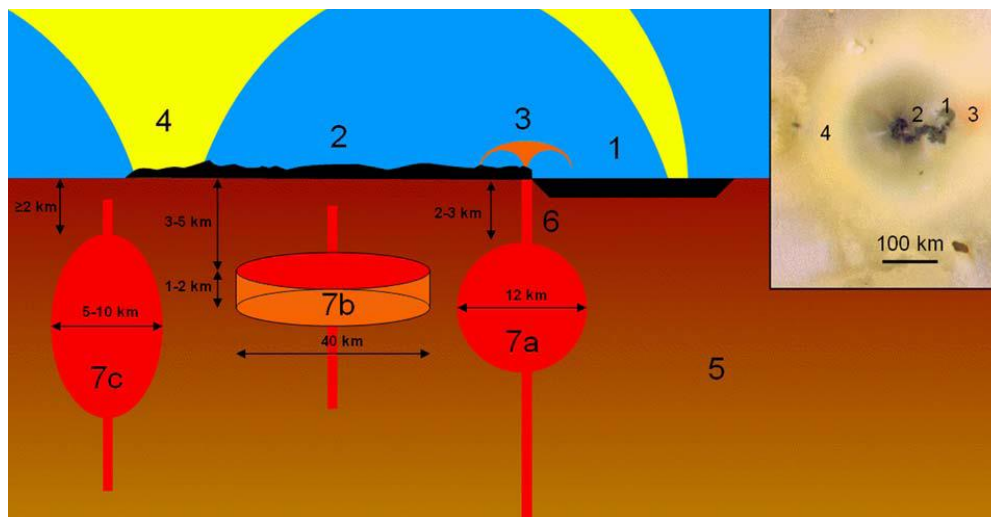


Fig. 2. Right – Prometheus volcano and the scheme of lava under it. 1 – crater of volcano. 2 – surface is covered with lava flows. 3 – sulfur-rich fresh plume. 4 – remnant of old plume. 5 – upper cortex Io. 6 – crack through which magma enters surface at a speed of $50 \text{ m}^3/\text{s}$ through crack with a diameter of more than 3 m. 7a-7c – possible configurations of “lenses” of magma [12].

Volcanoes with a temperature in the craters of 350-400 K and the eruption rate of gas products about 500 m/s were called volcanoes of the first type. The height of their gas sultans is less than 100 km. They erupt from shallow reservoirs and are the vast majority of them on the satellite. Volcanoes with higher temperatures (sometimes over 1800 K) in craters, with gas eruption velocities 1000 m/s and sultans' altitudes up to 300-500 km – were classified as the second type. The main difference of the second type – is a dark ring edging at a distance of several hundred kilometers from the caldera.

On the opposite hemisphere to Jupiter, almost at the equator, is the volcano Prometheus (Fig. 3). It has been erupting for more than three decades. These emissions are rich in SO₂. Sulfur dioxide frost covers almost the entire surface of the satellite, and paints large areas in gray and almost white. Sulfur is well visible on the surface of Io due to the colors from yellow to yellow-green. At higher latitudes, radiation promotes the decomposition of stable sulfur molecules S₈. Therefore, there the polar regions of the satellite are painted in red and even brown.

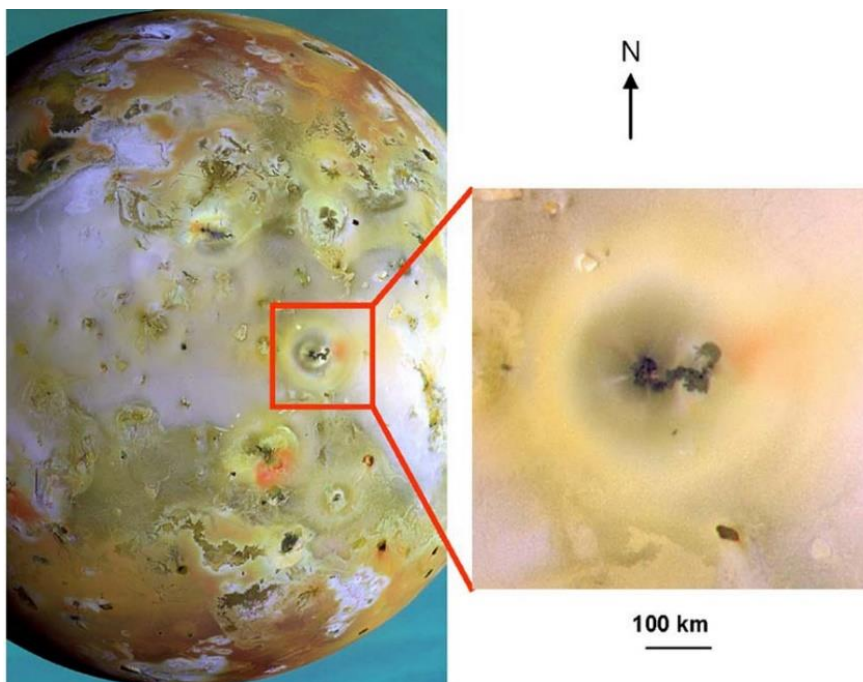


Fig. 3. Image of Prometheus volcano from “Galileo” spacecraft on 29.03.1998. On the right – shows the plumage, 100 km high (<http://www2.jpl.nasa.gov/>).

Emissions scattered around Prometheus lie to the east of the caldera at a distance of about 50 km [2]. The full active field of its lava flows from Prometheus

covers an area of more than 7.5 thousand km² [1]. The highest temperature in the active fields of the caldera of this volcano was recorded up to 1400 K [1]. This is a sign of so-called silicate volcanism. Studies of the Prometheus volcano in 1996-2002 sometimes showed a significant increase in heat emission. This indicates episodic (non-periodic) volcanic activity. For example, the volume of ejected material during one episode from November 6, 1996 to May 7, 1997, the Prometheus eruption was estimated with an instantaneous peak eruption rate of up to 140 m³/s, and an average eruption rate of almost 50 m³/s. Such values were used to model the subsurface structure, the conditions of magma formation and the probable depth of its occurrence [2]. Calculations have shown that Prometheus is provided with magma from a relatively small “lens” of magma. Its upper part is at a depth of 2-3 km, and the lower – at a depth of 14 km.

Since the activity of volcanoes such as Prometheus is common in Io, then such small “lenses” of magma close to basalt composition and density may be common. Estimates of eruption volumes of the Prometheus volcano, obtained using the Galileo spacecraft, were much lower than in previous studies with the Voyager spacecraft. Images of lava around Prometheus, obtained with high spatial resolution, showed that several fresh plumes were formed over the still quite active front of lava flows [3]. That is, the hot material broke out through several holes in the surface along the flow front [2]. Davies in [2] calculated some characteristics of lava, proposing its ultramafic composition with a lava temperature of ~1900 K. But it turned out, that under such conditions, the lava could be even purely basaltic composition.

It was estimated that at a lava eruption capacity of up to 21 m³/s, the newly formed lava flows from Prometheus are only about 0.6 m thick. This relatively thin thickness of the streams leads to the fact that they harden quickly under conditions on the surface of Io – less than 4 days; and at a thickness of lava flows of about 1 m – about 70 days. With repeated volcanic eruptions and the average thickness of each lava flow is about 1 m – in a few years in one place a layer is formed, up to 10 m thick with a total volume of eruptions of almost 70 km³. If the thickness is 30 m – the volume of eruptions will reach even 200 km³. In such events, the upper part of the

crust on Io should be composed of a mixture of sulfur components and silicate fragments.

Such a mixture gives a fairly low average density of the crust close to the surface, and an almost zero thermal gradient of the crust Io almost to the lithosphere. A comparison of such estimates and observational data with the "Galileo" spacecraft indicates that the magma for the eruptions of the Prometheus volcano may come from a fairly deep source and then be transported for storage to some "lens" located closer to the surface. Then, before the eruption of magma, gases must escape for some time, and later it breaks through to the surface and comes out in lava flows. It seems that this type of eruption is widespread in Io. Therefore, it is possible that relatively small "lenses" of magma are common to the vast majority of volcanoes (Fig. 2): Zamama, Culann, Tupan. Prometheus Volcano (bright ring at the top in Fig. 4) was the first active volcano discovered by the Voyager spacecraft and, as can be seen in the photos, it still continued to erupt.

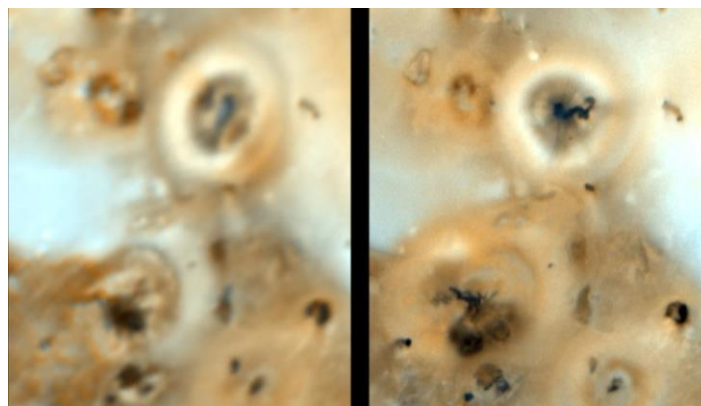


Fig. 4. Comparison of images Io; left - from the Voyager 1 spacecraft in 1979 and to the right – the Galileo spacecraft in 1999 (<http://www2.jpl.nasa.gov/>).

With the help of "Galileo" spacecraft equipment, a small eruption was found near Culann Patera. It is visible as a dark structure at the bottom left in Fig. 4 (right). Prometheus in 2 decades remained almost the same characteristics in shape, size and brightness. However, there are some differences. A new dark stream of lava from Prometheus' throat appeared. Moreover, the eruption itself is now 75 km west of the place, which was recorded at the time by the Voyager spacecraft. And the plumage itself has also changed. The total amount of material of each Prometheus eruption that

reaches the surface imposes certain restrictions on the mechanism of its accumulation, uplift and eruption. Comparison of the obtained estimates with observational data from the Galileo spacecraft shows that the magma of the Prometheus volcano comes from a deep source and is transported closer to the surface first to the “lens”, where it can be stored for some time, accompanied by its gradual degassing. And only much later the magma will be able to break through to the surface, which in the thermal interaction with the hard crust and liquid in the “lenses” causes the evaporation of the latter. An unusual appearance is a volcanic object called Patera Ra (Fig. 5). From it radially depart serpentine streams, stretching for a distance of up to 300 km, changing their shades from brown to light orange and even snow-white tones. The nature of volcanic flows remains unclear, as do the so-called lava “lakes”. On their example, you can also learn something about the lifespan of major eruptions.

In Figs. 6 on the right shown a comparison of changes in the volcano Ra Patera over two decades. Images from the Galileo spacecraft show a new volcanic plume up to 100 km high. The blue color of the plume is consistent with the presence of emissions of sulfur dioxide gas and its condensate in the form of “snow”.

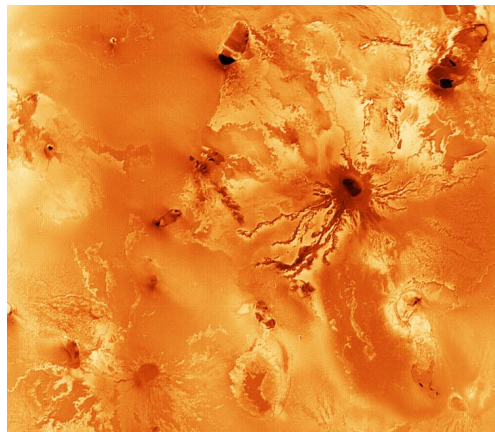


Fig. 5. Ra Patera shows a dozen channels up to 300 km long, emerging from a dark hole (<http://www2.jpl.nasa.gov/galileo/images>).

The strongest infrared signal was recorded by thermal radiometers from the Voyager spacecraft from the Loki object (Fig. 7). In images with high spatial resolution, it is a slightly truncated ring formation of a dark shade. In its center is an irregularly shaped bright yellow object measuring almost half the size of the entire

formation, which is 250 km in size. Apparently, the dark object may be a lake of molten sulfur, in the center of which floats an “iceberg” of hardened sulfur, the size of 100 km.

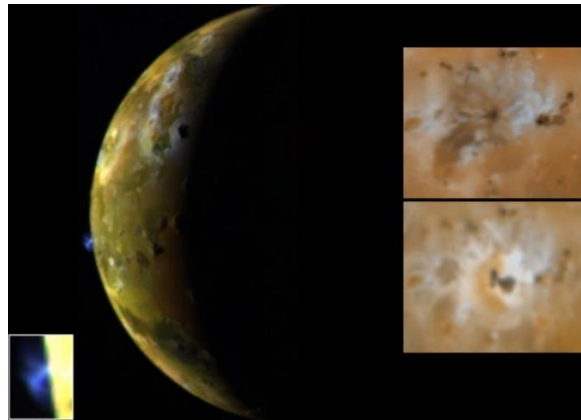


Fig. 6. Ra Patera; top right - photo from “Voyager” spacecraft in 1979, bottom - image from “Galileo” spacecraft 2 decades later (<http://www2.jpl.nasa.gov/>).

Around it on a dark background you can see smaller fragments – smaller “icebergs” – of the same light material. About 300 km north of the center of Loki is a slightly sloping fault, up to 200 km long with the same dark bottom, and which also has the same “icebergs” in the center. Two bright gas sultans are beating up to 250 km on both sides of this fissure. They are clearly visible against the light gray surface of the satellite. Archival data from ground-based observations have shown that the increased flux of infrared radiation from the area of the surface with Loki coordinates has been going on for more than 45 years.

The total area of volcanic craters on Io is about 2% of the satellite's territory. To estimate the age of the surface of celestial bodies, the method of counting the number of meteorite craters per unit area is widely used [16]. From their very small number on the surface of Io, it is clear that this surface is very young, less than 1 million years. Due to the low condensation temperature, components such as sulfur and sulfur dioxide persist for a very long time. Therefore, the surface consists mainly of volcanic eruptions. These are condensates of sulfur, sulfur dioxide, silicate magma and other elements. The thickness of the layer of these deposits is estimated in different places from 3 to 30 km.

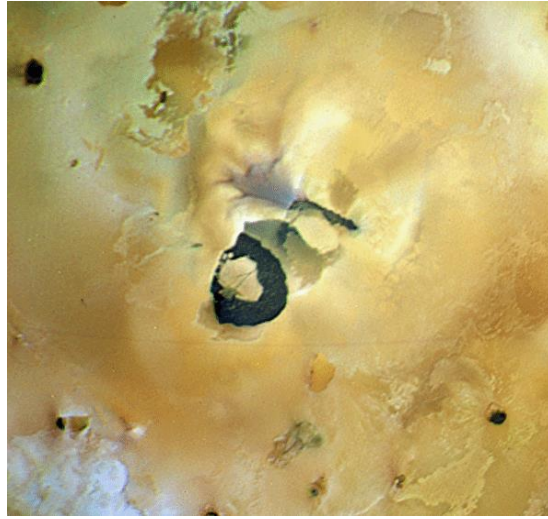


Fig. 7. Patera Loki (<http://www2.jpl.nasa.gov/>).

REFERENCES.

1. Davies A.G. (2003) Temperature, age and crust thickness distributions of Loki Patera on Io from Galileo NIMS data: Implications for resurfacing mechanism. *Geophys. Res. Letters*. 30(21), p. 1-3.
2. Davies A.G., Wilson L., Matson D., et al. (2006) The heartbeat of the volcano: The discovery of episodic activity at Prometheus on Io. *Icarus*. 184(2). p. 460-477.
3. McEwen A.S., Keszthelyi L., Spencer J.R., et al. (1998) High-Temperature Silicate Volcanism on Jupiter's Moon Io. *Science*. 281(5373), p. 87.
4. Morozhenko A.V., Vidmachenko A.P., Nevodovskiy P.V. (2013) Aerosol in the upper layer of earth's atmosphere. *Kinematics and Physics of Celestial Bodies*, 29(5), p. 243-246.
5. Vid'machenko A.P. (1991) Giant planets – Theoretical and observational aspects. *Astronomicheskii Vestnik*, 25, May-June, p. 277-292.
6. Vid'machenko A.P. (1995) Settling of dust in Jupiter's atmosphere after the impact of fragments of comet Shoemaker-Levy 9. *Kinematics and Physics of Celestial Bodies*, 11(4), p. 14-16.
7. Vid'machenko A.P. (1999) Seasonal variations in the optical characteristics of Saturn's atmosphere. *Kinematics and Physics of Celestial Bodies*, 15(5), p. 320-331.

8. Vidmachenko A.P. (2016) Activity of processes on the visible surfaces of Solar System bodies. *Astronomical School's Report*, 12(2), p. 14-26.
9. Vidmachenko A.P. (2016) Processes on the "young" Mars: possible developments of events. 18 ISCo Astronomical School of Young Scientists, National Aviation University, Kyiv, Ukraine, May, 26-27 2016, p. 16-17.
10. Vidmachenko A.P. (2018) Comparative features of volcanoes on Solar system bodies. 20 ISCo Astronomical School of Young Scientists. May 23–24 2018. Uman, Ukraine, p. 9-12.
11. Vidmachenko A.P. (2018) Modern volcanic activity on the Moon. 20 ISCo Astronomical School of Young Scientists. May 23-24 2018. Uman, Ukraine, p. 5-7.
12. Vidmachenko A.P., Morozhenko O.V. (2017) The physical characteristics of the surface of the satellites and rings of giant planets. Kyiv: Editorial and publishing department of NUBiP of Ukraine, -412 p.
13. Vidmachenko A.P., Morozhenko O.V. (2019) Physical parameters of terrestrial planets and their satellites. Kyiv, Editorial and Publishing Department of NULES of Ukraine. 468 p.
14. Vidmachenko A. P., Steklov A. F. (2022) Activity of volcanic processes on Jupiter's Moon Io. *Proceedings of IX International Scientific and Practical Conference. International scientific innovations in human life*, (March 16-18, 2022). Chapter 12. Cognum Publishing House, Manchester, United Kingdom. P. 80-89.
15. Vidmachenko A.P., Steklov A.F. (2022) Features of lunar volcanism. *Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. International scientific innovations in human life*. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. 16-18.02.2022. P. 180-188.
16. Vidmachenko A.P., Steklov A.F. (2022) Features of volcanic structures on Venus. *Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. Modern directions of scientific research development*. BoScience Publisher. Chicago, USA. 23-25.02.2022. P. 195-204.

PEDAGOGICAL SCIENCES

MUSIC EDUCATION IN SLOVAK PRIMARY SCHOOLS

Strenacikova Maria Sr.

doc. Mgr. art. CSc.

Strenacikova Maria Jr.

PaedDr., PhD.

Academy of arts in Banska Bystrica,

Faculty of Music Arts

Banska Bystrica, Slovakia

Abstract: Music education at Slovak primary schools is a separate subject, which is a part of educational field Art and Culture. It leads to meeting cognitive, socio-affective and psycho-motor aims reflecting the content and performance standards. While teaching music, the teacher engages pupils in several activities: vocal-intonational, instrumental, music-movement, perceptual and music-dramatic. These activities should be comprehensive and lead to the accomplishment of complex educational aims.

Key words: music, music activities, child, primary school

Music education is one of the school subjects, during which the pupil encounters music, learns about music, and gains experience with music perception and creation. At the same time, (s)he develops a positive attitude towards music and improves his/her musical abilities and competencies.

Music education is characterized games, playing music, working with live music, making music, experimenting and discovering its secrets through various activities.

Teaching music is follows the State Education Program as the highest goal-program project of education (ISCED 1 is applied for primary education). Music

education is important part of the educational field Art and Culture.

The aims in music education are divided into three basic areas, cognitive, socio-affective and psychomotor [6, pp. 3-4].

Cognitive aims focus on the development of musical thinking, on building the foundations of musical-aesthetic appreciation, on the acquisition of basic musical knowledge, on learning musical language, and means of music expression. The pupils enter the music world through activities, such as imitation, music games, listening to music, etc. The children's games should gradually transform from an imitation to educational classroom games with rules. The child learns about his/her own culture, gets acquainted with folk songs, children's music and world music pieces that are adequate to his/her age specifics. Socio-affective aims focus on educating a child who has empathy approach to others, who can experience and verbalize feelings, who can assertively express his/her own opinions and attitudes and who is tolerant to the cultural values of other nations. The pupil gets to know the music literature and learns to perceive its aesthetic values without prejudice. (S)he should form an overview of various forms of music art, from lay spending time, through the professional interpretation and creation of musical values, to the thought-through implementation of music in the media, movies, shops, etc.

Psychomotor aims support the development of the key competencies: emotional literacy, the ability to connect music with the manifestations of other arts (such as poetry, fine arts, and dance), the ability of musical perception. Pupil's personality should develop in music activities, since every child should be able to make basic music. Music education is an experiential school subject. Eva Langsteinová emphasizes that «musical activities are the most important factors in the music educational process ... they are carried out in cooperation, not in isolation and they must have a common aim within one class» [4, p. 4]. Particular activities that take place in music education can be divided into five groups.

1. Vocal-intonational activities

In both, the first and the second grade, pupils sing simple children's songs and folk songs. Their singing has correct intonation, it is precisely rhythmically divided,

and has an adequate expression. The songs originate in all folklore areas of Slovakia. The song ambitus gradually increases: in the first grade, it ranges from c^1 to a^1 , in the second grade from c^1 to c^2 . The rhythmic values in the first year are quarter and eighth notes and breaks, and in the second year, half notes are also added. Children express words in rhythm, they learn rhymes, play rhythmic and melodic games. Also, they learn Solfege syllables on the 1st - 6th scale tone, implementing phonogestics (hand signs). First graders sing on the 3rd, 5th and 6th tones in a major key. The music study in the second grade includes two-voice canon singing.

In both, the third and the fourth grade, simple double voice extends the vocal-intonational activities. In the third grade, the ambitus of sung melodies is from c^1 to d^2 and in the fourth grade, from h to d^2 . In the third grade, the 5th degree of a lower octave of the C major scale is added to the Solfege syllables, and the intonation space expands to the range of the whole octave (excluding the 7th degree, which pupils learn as late as in the fourth grade). In addition to Solfege syllables, pupils also learn the note names. In the fourth grade, the pupils know the major scale, and they start with intonation of the minor triad. They can distinguish between major and minor keys and songs. Children should be able to sing songs following only the hand signs (phonogestics), they are able to perform simple vocal, intonational, rhythmic and auditory exercises. Musical games include an echo game, a question-answer game, a chain game and music puzzles.

2. Instrumental activities include playing simple rhythmic music instruments. In the first grade, pupils know how to play simple instruments and they are able to support the song mood by their instrument playing. They can perform simple rhythmic motifs. In the second grade, they master the technique of playing these instruments and use the instruments to create song accompaniments. In both the third and the fourth grade, children create simple ostinato accompaniments and improve their playing on children's musical instruments. They use Orff instruments to emphasize musical ideas in the piece they are listening to. In the fourth grade, children even make their own music instruments and learn to use them creatively in interpretation.

3. Music and movement activities

The first graders can march according to the music, respond to changes in the tempo, as well as changes in dynamics. In the second grade, they also learn to conduct in 2/4 time and 3/4 time. Starting in the third grade, dances enhance the music and movement activities. Children learn to dance one-step dance, two-steps dances, mazurkas, basic polka step, and they can create a simple dance on their own. Their bodily movements are cultivated, not only spontaneous and intuitive.

In the fourth grade, csardas, sheephook dance and slow waltz are added to the dances. Children learn to express the content of the songs (they sing and they listen to) by movement.

4. Perceptual activities

The content of perceptual activities includes active music perception, distinguishing the sounds of the surrounding world and adequate movement, instrumental and vocal participation in perceived compositions.

In the first grade, pupils get acquainted with musical compositions and are able to respond to them with movement so as to capture the mood of music. In the second grade, they listen to more complicated musical compositions, and are able to identify both the piece and the author. The children verbally express their musical experience. In terms of music theory, they learn to recognize different parts of a composition: introduction, interlude and coda, they can distinguish between finished and unfinished melody. They recognize the sound of basic music instruments such as piano, string instruments and wind instruments. From the third grade onwards, instructive compositions by composers of the 20th and 21st centuries are added to the perceptual activities. Children learn to recognize the contrasts, the returns of motives, similarities, and they can describe the main means of expression of the music they listen to. In the fourth grade, the artistic processing of Slovak folk songs from the 19th century enrich perceptual activities. Children learn about new instruments like long shepherd's pipe and bagpipes. They react expressively to perceived music.

5. Music-dramatic activities

Music-dramatic activities were the last to be included in the system of musical

school activities.

In the first grade, the pupils prepare a musical-dramatic performance in which they use music instruments, they respond to music with movement, and play various roles. In the second, the third and the fourth year, they create a musical landscape: in their story, they use singing, improvisation, playing an instrument. Through music, they express contrasts in the story, which they create with the help of the teacher. Gradually, their improvisation abilities improve, as well as their ability to respect the opinions of other children while creating the music story.

In the fourth grade, the emphasis is put on the connection between music and real life situations. Children learn to improvise in music-dramatic units and etudes.

The synthetic and integrative character of music-movement activities is irreplaceable in music education, because these combine music activities, skills, knowledge of music, dance, theater, literature, fine arts, music history, etc. Belo Felix describes five areas of benefit of music-movement activities [2, p. 23]. These include:

- theatricalization (dialogue, role-playing, working with reality, personalization, public presentation),
- experience preferences (music activity becomes a necessary, inner need of the child),
- conflict resolution (creative drama contributes to problem solving through empathy, assertiveness and respect for differences),
- the multimedia nature of the projects (musical theater is a supreme product of music education),
- the team nature of the collective work (pupils work together in the project, respect individuality, try out different roles).

All music activities that are part of the music education are based on the communication child - music. They are performed in two different levels: external - objective and internal – subjective/mental. The external level includes visible and audible activities, such as singing performance, instrument playing, improvisation and composition. Internal activities take place internally at the cognitive and emotional level, during music perception, music creation, intero-reception and

responses to music stimuli [5, p. 48].

When teaching music, it is necessary not only to pay attention to the diversity of musical activities, but also to focus on increasing the quality of musical activities in addition to their diversity and the quantity. The quality of musical activity at the primary school is determined primarily by the child's degree of motivation. As music itself is not yet the dominant source of motivation for primary school child, it is necessary for the teacher to evoke sufficient motivation in pupils, for example by including such activities in his/her teaching, in which every child has the opportunity to succeed. The experience of success strengthens child's self-confidence, musical aspirations and effort to re-experience the feeling of success, and thus leads to another musical activity. The teacher selects activities that will enable the child to succeed, even with lower predispositions level, which is another determinant of the music performance quality.

«Music should be both a game and a subject of children's experimentation and a source of discovery approaches to musical cognition, with the implementation of comprehensively understood musical activities» [6, p. 2]. It should provide the child with a space for joy, for the development of music competencies, as well as for the development of personality traits, creativity, motivation, building self-confidence and creating positive relationships between people, and for forming attitudes that characterize a mature personality. It is up to the teacher to help pupils discover the world of music and learn a language they will understand and be able to communicate, because, as Pablo Casals said, «Music is the divine way to tell beautiful, poetic things to the heart» [1]

REFERENCES

1. 150 Music Quotes That Celebrate the Inspirational and Magical Power of Song. URL: <https://parade.com/1239349/michelleparkerton/music-quotes/>
2. Felix B. Hudobnodramatické činnosti na 1. stupni základnej školy. – Metodicko-pedagogické centrum, Banská Bystrica, Slovakia. – 2003.
3. Králová E., Kodejška M., Strenáčiková M., Kolodziejski M. Hudební

klima a dítě. – Univerzita Karlova v Praze, Czech Republic, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Slovakia. – 2016. – p. 174

4. Langsteinová E. Minulosť, prítomnosť a budúcnosť hudobnej výchovy na Slovensku. URL: <http://epedagog.upol.cz/eped1.2003/mimo/clanek04.htm>

5. Sedlák F., Váňová H. Hudební psychologie pro učitele. – Karolinum, Praha, Czech Republic. – 2013. – p. 407.

6. Štátny vzdelávací program, Hudobná výchova – Príloha ISCED 1. – Štátny pedagogický ústav, Bratislava, Slovakia. – 2009. – p. 20

ФОЛЬКЛОРИСТИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ФІЛАРЕТА КОЛЕССИ

Воробець Василь Іванович,

студент магістратури

Дрогобицький державний педагогічний університет

імені Івана Франка

м. Дрогобич, Україна

Анотація: У статті здійснено спробу проаналізувати діяльність Ф. М. Колесси у царині фольклористичних студій, розвитку науки про народну пісню, її мелодику, ладові особливості. Визначена значуща роль дослідника у формуванні фольклористики в українському ареалі.

Ключові слова: Ф. Колесса, фольклористика, українська народна творчість, думи.

Філарет Колесса (1871–1947) – видатний український етнограф, фольклорист, музикознавець, вчений, засновник української етномузикології, педагог, чий науковий внесок в українську музичну фольклористику ХХ століття важко переоцінити. Розуміючи фольклор як джерело пізнання світогляду українців, Ф. Колесса збирав і досліджував народну творчість задля виокремлення її історичної значущості та збереження культурної пам'яті українців.

Учений сформувався на професійних засадах теоретичної думки як української, так і західноєвропейської фольклористики. Аналітичні праці вченого у галузі вивчення української народнопоетичної творчості відображають головні віхи розвитку української фольклористики ХХ століття.

Перу Ф. Колесси належать праці «Ритміка українських народних пісень» (1907), «Мелодії українських народних дум» (1910, 1913), «Про музичну форму українських народних пісень з Поділля, Холмщини й Підляся» (1916), «Наверстування і характеристичні признаки українських народних мелодій»

(1918), «Українські народні думи у відношенні до пісень, віршів і похоронних голосінь» (1920), «Про генезу українських народних дум» (1921), «Речитативні форми в українській народній поезії» (1926), «Старинні мелодії українських обрядових пісень (весільних і колядок) на Закарпатті» (1934), «Українська усна словесність» (1938) та інші.

У дослідженні «Ритміка українських народних пісень» Ф. Колесса апелював до ритмічних засад пісенності, симбіозу слова та мелодії як взаємопов'язаних і взаємозалежних складових пісні. Вчений вперше використав у цій праці дефініції «музично-синтаксична стопа» або «пісенне коліно», пов'язані з членуванням народної пісні. У цьому поділі Ф. Колесса скористався силабічною групою, поєднаною з відповідною фразою мелодії.

Вчений докладно розкрив ритмічну природу народної пісні, вдавшись до виокремлення її еволюції: від вільної мелодії до сталого ритмічного рисунку; цезур у поетичному тексті, що структурують його у силабічні групи; читання тексту без визначеного ритму до усталеного зі збереженням наголосів (граматичних і мелодичних) і ін. Ф. Колесса так само не оминув увагою і віршованої будови строфи, виокремивши її від семискладового до дев'ятнадцятискладового вірша. Про працю «Ритміка українських народних пісень» К. Квітка відгукувався: «Дякуючи Колессі українці мають зразкове розроблення своєї народної ритміки, якого досі ще не досягнула наукова література жодного слов'янського народу» [3, с. 413]

Дві серії праці «Мелодії українських народних дум», що побачили світ завдяки ініціативі, фінансовій підтримці та цінним порадам Лесі Українки, К. Квітки, О. Сластіона, містять вступні статті, біографії кобзарів, із уст яких записувалися думи, та коротку характеристику їхньої творчості. Ф. Колесса виокремив глибоко народні джерела дум, що склали підґрунтя самобутнього національного явища кобзарського мистецтва. Дослідник схарактеризував головні риси мелодій народних дум і українських народних пісень, вказав на відмінності між ними.

Ф. Колесса здійснив 65 нових записів з інструментальним супроводом від

тринадцяти носіїв (кобзарів і лірників) із Полтавщини та Харківщини. Виконані вони дуже ретельно, з відчуттям найтонших нюансів мелодико-ритмічних, ладових особливостей дум, поетичного тексту. «Ці записи значно збагатили уяву про український народний епос, були неоціненним надбанням для фольклористики», – підкреслює С. Грица [1 с. 16].

У вступній статті дослідник уперше акцентував на взаємозв'язок слова і музики, підпорядкування мелодії поетичному першоджерелу, його синтаксичній будові, принципах формотворення у думках. Ба більше, вчений розкрив автентичні музично-стильові риси дум, їх речитативний, імпровізаційний характер, індивідуальний спосіб виконання.

У роботі «Українська народна пісня, її мелодична і ритмічна будова» вчений позиціонує пісню у контексті історичних реалій, у яких вона виникла і побутувала. Ф. Колесса так підкреслював значущість фольклору: «Українська народна музика дає погляд на довговікову дорогу, яку пройшов український народ у своєму духовному розвитку, та освітлює в історичній перспективі перехрещування культурних впливів, як вони йшли по собі, оставляючи слід в народній творчості. Українські народні пісні в'яжуться тісно з духовним життям українського народу як його найсильніший вислів» [6, с. 78].

Дослідник з'ясував відмінності у будові пісень, дум, голосінь у праці «Речитативні форми в українській народній поезії» (1927). Відповідно до ритмічної структури вільного вірша вчений увиразнив фрази, групи фраз, уступи-періоди. Для фіксації дум Ф. Колесса ввів знаки підвищення, пониження інтоном, навіть символи, які позначають паузи для взяття дихання. Аналізуючи структуру пісенного фольклору, дослідник апелював до силабічної будови вірша, його взаємозв'язку з мелодією.

У розвідці «Старинні мелодії весільних пісень і колядок на Закарпатті» (1934) вчений розглянув питання сегментації словесно-музичної ритміки у вельми поширеному жанрі обрядової культури українців – весільних ладканнях.

У дослідженні «Українська усна словесність» Ф. Колесса наголошував: «Хоча твори усної словесности впливають із джерела індивідуальної

(особистої) творчості, то, наслідком усної передачі, вони вдержуються в незакріплений, пливкій формі, дають широке поле для імпровізації та приймають подекуди ознаки збірної, колективної творчості» [9, с. 3].

Справжньою новацією у роботах Ф. Колесси є питання словесно-музичних діалектів. Адже вчений уперше в українській музичній фольклористиці наголосив на діалектних відмінах різних регіонів, виокремивши три – лемківський, бойківський, гуцульський. Це було продемонстровано у збірках, матеріал яких було записано у Карпатській місцевості: «Народні пісні з південного Підкарпаття» (1923), «Народні пісні з галицької Лемківщини» (1929), «Народні пісні з Підкарпатської Русі» (1938). Дослідник увиразнив характерні особливості кожного діалекту, що яскраво проявилися й у мелодичній складовій. «Карпатський цикл народніх пісень не тільки в текстах, але й у ритміці та мелодиці виявляє загальмовання дуже різнородних культурних впливів, та що явища культурної обміни в обсягу народньої поезії, пісенних текстів, покриваються з аналогічними явищами з обсягу людової музики, які зачеркують уже ширші круги. Одні й другі покриваються з деякими спільностями в царині матеріальної культури», – наголошував Ф. Колесса [5, с. 301].

Ф. Колесса здійснив низку фольклористичних фонографічних експедицій у різні регіони Галичини, зокрема Бойківщину, Лемківщину. Так, 1910 р. вчений проводив збирацькі сеанси у низці бойківських сіл Турківщини та Березнянщини (Закарпаття), записав 307 мелодій бойківської традиційної музики. У передмові до збірки «Народні пісні з південного Підкарпаття» Ф. Колесса зазначав, що до неї ввійшло «153 (з варіантами 160) мелодій українських народніх пісень..., з того 101 мелодію записано в Ужгородському окрузі, а саме в селах: Ужок (1), Волосянка (25), Люта (29), Кострини (45)» [8, с. 123]. І. Довгалюк зазначає, що «у бойківсько-галицькій збирацькій мандрівці дослідник записав народновокальні твори різних жанрів. Спеціальну увагу... фольклорист звертав на обрядові твори» [2, с. 373].

До досліджень Ф. Колесси фольклору українських окраїнних територій

слід віднести й студії лемківської традиційної музичної культури. У музично-фольклористичних експедиціях цього краю дослідник побував тричі: 1911, 1912, 1913 рр., зафіксувавши народні мелодії як зі слуху, так само на фонографічних валиках (близько 40). Одним із завдань фольклориста було «на основі зібраних паралель виказати суспільности, які в сфері народної музики зв'язують Лемківщину із сусідніми етнографічними територіями» [7, с. 53]. 817 лемківських пісень, серед яких домінували «обрядові мелодії: колядки, щедрівки, гаївки, собіткові, обжинкові, весільні та хрестильні» [2, с. 389], занотованих і опрацьованих Ф. Колесою, довели їхню прадавню українськість, незважаючи на віддаленість лемківського краю від інших українських етнічних земель. На це вказував і Ф. Колеса у праці «Історія української етнографії»: «Лемківський музичний діалект виявляє нерозривну спільність, одне ціле з іншими українськими музичними діалектами, відбігаючи від них головно лиш у своїй надбудові, у новіших напластуваннях» [4, с. 250].

У музично-етнографічній експедиції на Середнє Полісся, в якій брали участь Ф. Колеса, К. Мошинський і Я. Клімашевська, що стала плідною у дослідженні поліського музичного фольклору, було записано понад 200 народних мелодій, із яких, на жаль, збереглася незначна частина звукових документів, зафіксованих на фонографічні циліндри.

Всі ці народномузичні проєкти мають важливе значення для історії звукового документування українського музичного фольклору. Як і фольклористичні праці Ф. Колесси вони не втратили актуальності. Ці розвідки і записи українських народних пісень є важливим джерелом для пізнання духовно-естетичних джерел, традицій, культури українського народу вченими-гуманітаріями – культурологами, етнологами, фольклористами, літературознавцями, істориками.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Грица С. Фольклористична діяльність Філарета Колесси. *Колесса Ф. Мелодії українських народних дум*. Київ : Наукова думка, 1969. С. 5–27.
2. Довгалюк І. Фонографування народної музики в Україні. Історія. Методологія. Тенденції. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2016. 650 с.
3. Квітка К. Філярет Колесса. *Музика*. 1925. № 11–12. С.408–417.
4. Колесса Ф. Історія української етнографії. Київ : ІМФЕ ім. М. Т. Рильського, 2005. 368 с.
5. Колесса Ф. Карпатський цикл народніх пісень (спільних українцям, словакам, чехам і полякам). *Вісник Львівського університету*. Серія : мистецтвознавство. 2011. № 10. С. 286–302.
6. Колесса Ф. Наверстування і характерні признаки українських народних мелодій. *Музикознавчі праці*. Київ : Наукова думка, 1970. С. 248–269.
7. Колесса Ф. Народні пісні з галицької Лемківщини. Тексти й мелодії. Львів, 1929. 538 с.
8. Колесса Ф. Народні пісні з південного Підкарпаття. Тексти й мелодії із вступною розвідкою Філарета Колесси. Ужгород, 1923. 358 с.
9. Колесса Ф. Українська усна словесність. Львів : Накладом фонду «Учітеся, брати мої». 645 с.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБОМ РЕДЖІО-ПЕДАГОГІКИ

Макаренко Микола Миколайович,

вчитель трудового навчання

Великокопанівський ліцей Великокопанівської сільської ради

Херсонського району Херсонської області

с. Великі Копані, Україна

Цюпак Ірина Миколаївна,

к.пед.н., доцентка кафедри педагогіки

та психології дошкільної та початкової освіти

Херсонський державний університет

м. Херсон, Україна

Анотація: у статті науково обґрунтовано специфіку організації проєктної діяльності школярів засобом Реджіо-педагогіки. Розкрито зміст феномену «Реджіо-педагогіка». Схарактеризовано особливості використання Реджіо-педагогіки як засіб специфіку організації проєктної діяльності школярів.

Ключеві слова: проєкт, школа, засіб, Реджіо-педагогіка.

Вступ. Модернізація змісту програми з трудового навчання учнів 5-9 класів були пов'язані з посиленням впровадження ідеї технологізації освітнього процесу Нової української школи. Такою «сильною стороною» є метод проєктів, який більшою мірою узгоджується з твердими принципами змісту освіти, що не реалізується повною мірою на засадах інноваційної технології.

Мета роботи: теоретично обґрунтувати специфіку організації проєктної діяльності школярів засобом Реджіо-педагогіки.

Матеріали та методи. Для повноцінного впровадження проєктної технології у змісті трудового навчання учнів, потрібно: звільнити вчителя від жорсткої регламентації навчального часу; дозволити вчителю та учням творчо обирати підходи до виконання практичної роботи; обирати інструментарій, матеріали та технології для реалізації проєкту. Тому основні трансформації

змісту освітньої програми мають бути спрямовані на розкриття творчого потенціалу і мислення учнів 5-9 класів, сформувати пошукову активність та проєктувальні здібності. Зазначене й зумовило розгляд специфіку організації проєктної діяльності школярів засобом Реджіо-педагогіки.

Результати та обговорення.

Феномен «Реджіо-педагогіка», у повній мірі розкрито у наукових роботах автора педагогічної ідеї Лоріса Малагуцці. Зацікавлені дослідники (Паола Кальярі, Марина Кастаньєтті, Клаудія Джудічі, Карла Рінальді, Веа Веккі, Пітер Мосс) розкривають головні позиції та практичне використання досвіду в своїх напрацюваннях, де детально описують уявлення про історію, мислення та діяльність Лоріса Малагуцці. На теренах України, змісту використання ідеї філософської педагогіки, присвятили свої дослідження Воробель М., Зданевич Л., Кривошеїна Е., Крутій К., Коченгіна М., Маршицька В., Пантюк Т., Попович О., Сосницька Н., Тарасова К., Рожанська Л., Цюпак І., Ярмонова Н., Ярославцева М. Науковцями здійснено спроби розкриття основних ідей та походження альтернативної педагогічної системи [1; 2; 3].

«Реджіо-педагогіка – це філософія та досвід освіти Реджо-Емілія, що побудована на красі і живих формах естетики та етики в її найширшому значенні, пов'язаної зі змістовністю, розширенням можливостей, відкритістю до змін, що є основою у формуванні особистості. Концепція відновлення освіти, направленої на перетворення правдивого та кращого суспільства для всіх дітей» [1, с. 445-446].

Проблема вивчення організації проєктної діяльності учнів 5-9 класів розкрито у дослідженнях Коваль С. та Карташова А, де описано особливості проєктування та розробка і реалізація проєктів у виховній роботі, Дика Н. та Глазова О. описують специфіку організації проєктної діяльності учнів закладів загальної середньої освіти у процесі вивчення неологізмів, Артишук Г. у методичному посібнику «Проектні технології» розкрито діяльності учнів під час роботи над проєктом, використання творчих проєктів на уроках трудового

навчання (Турик Л.), математики (Дробний О.), англійської мови (Ларіна Т.).

Запропонований матеріал Турик Л. можна використовувати на уроках трудового навчання для формування та розвитку навичок дослідницької роботи, інтелектуальних, творчих здібностей та критичного мислення учнів. Також він покликаний виховати інтерес до культурних традицій українського народу [4].

Розглянемо особливості використання педагогічної концепції Реджіо Емілія, як засобу підвищення творчої ефективності організації проєктної діяльності учнів 5-9 класів Великокопанівського ліцею Великокопанівської сільської ради Херсонського району Херсонської області.

Як зазначено у дослідженні Рожанська Л. та Цюпак І. організація цілісного педагогічного процесу в закладах освіти на основі особистісно-орієнтованого та компетентнісного підходів обумовлює необхідність оволодіння педагогами широким спектром відповідних освітніх технологій з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей особистості дитини, її потреб в самореалізації і розвитку [2, с. 446]. Для вищезазначеного рекомендовано організувати роботу з дітьми на принципах педагогічної концепції Реджіо Емілія.

Розглянемо особливості організації проєктної діяльності учнів на засадах Реджіо-педагогіки. Першочерговим на початку підготовки до роботи, уроку з виготовлення проєкту є організацію відповідного розвивального середовища спрямованого на розвиток творчого потенціалу та індивідуального підходу до самовираження учня. Враховуючи принцип Реджіо-педагогіки, який передбачає, що «у дітей є сто мов», середовище має бути збагачене для можливості обрати дитиною відповідну «мову»: матеріал, інструмент, обладнання, ідею, діяльність, гру, засіб, дію тощо.

Спілкування у такому середовищі має мати форму діалогу: учитель – учень, учень – учень, учитель – батьки, діти – батьки (інші члени родини), учні – інші учителі, головним у такому спілкуванні є відкритість до спілкування. Участь батьків у цьому напрямку має невід’ємну вагому складову, яка на етапі реалізації позначиться на якості виконання роботи.

Діяльність потрібно спрямовувати з урахуванням особистого досвіду кожної дитини, не можна розлучати дитину з певною реальністю (заперечувати її думки, знання, розуміння світу, емоції тощо).

Реалізація проєкту передбачає результат, тобто конкретний продукт, тому важливо на етапі проєктування коректно ставитися до пізнавальних передбачень. Вчитель має розуміти, що діяльність не повинна бути завжди передбачуваною та пояснити учням цю позицію. Таким чином, учасники освітнього процесу повинні бути відкритими до того, що відбувається та готовими до того, що запланований результат може бути змінений у ході проєктування.

Активна позиція учителя за Реджіо-педагогікою, переходить у позицію «навчає-навчається», тобто і діти, і дорослі повинні відчувати себе активними учасниками освітнього процесу.

Так, як виготовлення та реалізація проєкту довготривалий процес, потрібно «навчитися чекати», певним чином виробляти в учнів більш високий рівень спостереження, розуміння власних ресурсів, стану душі; побудувати освітні ситуації та запропонувати їх учням на початку уроку (спланована імпровізація).

Окреслимо роль учителя, як керівника проєктної діяльності: «путівник» для учня; друг; «єднач» між людьми, між речами, між думками, з оточенням; дослідник.

Висновки. Отже, специфіка організації проєктної діяльності школярів засобом Реджіо-педагогіки ґрунтується на плануванні спільної діяльності вчителя, учнів та батьків для оформлення «думки» у проєктну роботу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Цюпак І.М., Рожанська Л.С. Специфіка розвитку мовлення дитини дошкільного віку засобом Реджіо-педагогіки. Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects: Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference, Berlin, Germany, 21-23 November

2021. Berlin: MDPC Publishing, 2021. Pp. 444-450.

2. Loris Malaguzzi and the schools of Reggio Emilia: A selection of his writings and speeches 1945- 1993. /Edited by Paola Cagliari, Marina Castagnetti, Claudia Giudici, Carla Rinaldi, Vea Vecchi and Peter Moss. New York : Routledge, 2016. 478 pages. URL:<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315778631/loris-malaguzzi-schools-reggio-emilia-paola-cagliari-marina-castagnetti-claudia-giudici-carlina-rinaldi-vea-vecchi-peter-moss>.

3. Malaguzzi Loris. The hundred languages of children. Regione Emilia: Romagna – Comune di Reggio Emilia 1987a, 411 p.

4. Турик Л. Використання творчих проєктів для учнів у формуванні ключових компетентностей через уроки трудового навчання. URL: <https://naurok.com.ua/vikoristannya-tvorchih-proektiv-dlya-uchniv-u-formuvanni-klyuchovih-kompetentnostey-cherez-uroki-trudovogo-navchannya-15140.html>.

УДК 373.

СИСТЕМА РОБОТИ З ВИХОВАННЯ ЗВУКОВОЇ КУЛЬТУРИ МОВЛЕННЯ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ

Мироненко Оксана Василівна,
к.філол.н., доцент
Мельник Анастасія Олександрівна
студентка
Херсонський державний університет
м. Херсон, Україна

Стаття присвячена вивченню проблеми розвитку звукової культури мовлення старших дошкільнят у системі навчально-виховного процесу дошкільної освіти. У роботі аналізуються основні теоретичні аспекти феномену звукової культури мовлення дошкільника, а також особливості системи роботи з її виховання у дітей старшого шкільного віку.

Ключові слова: мовлення, культура мовлення, звукова культура мовлення, виховання, дошкільне виховання, дошкільники, діти старшого дошкільного віку.

Актуальність проблеми. Мовлення – це ключовий фактор розвитку дитини дошкільного віку. Мовлення дає дошкільнику можливість висловити свої думки, є ключовим аспектом пізнавальних можливостей дитини, її комунікативних умінь. Розвиток мовлення є основою для пізнання дитиною-дошкільником навколишньої дійсності, робить її відносини з однолітками та дорослими змістовними та повноцінними.

Розвиток мовлення, виховання мовної культури мовлення на різних етапах навчання – одні з найважливіших проблем сучасної педагогічної науки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сьогодні зростає кількість та значущість досліджень, спрямованих на пошук шляхів оптимізації процесу виховання культури мовлення дітей у різних вікових групах. Теоретичні та

практичні пошуки в галузі мовленнєвого розвитку дітей дошкільного віку відображено в працях А. Богуш, Н. Гавриш, К. Крутій, Н. Луцан, О. Мироненко та інших.

Багато педагогів та психологів, серед яких В. Белінський, Л.Виготський, А.Запорожець, Н. Карпінська, А. Усова, К. Ушинський, О.Фльоріна визначили важливе значення виховання культури мовлення в житті дошкільника.

Постановка завдання. Метою роботи є висвітлення особливостей роботи з виховання звукової культури мовлення старших дошкільників.

Результати дослідження. Мовлення виступає основним показником мислення індивіда. Мовленнєве спілкування – це складний та багатогранний процес, який є вирішенням своєрідної психологічної задачі, яка, залежно від форми і виду мовленні та від конкретних обставин та цілей спілкування, потребує різної його побудови та застосування різних мовних засобів.

На думку О. Мироненко, спілкуючись, мовна особистість має «досконало володіти нормами літературної мови: орфоепічними (правильною вимовою звуків та звукосполучень), акцентуаційними (усталеним наголошуванням слів), орфографічними (правильним написанням слів та їх частин), лексичними (вживанням слів відповідно до їх лексичного значення) та фразеологічними (правильним використанням фразеологічних одиниць), морфологічними (вживанням граматичних форм слів), синтаксичними (побудовою словосполучень та речень) та стилістичними (уживанням мовних засобів у конкретних стилях мови)» [7, с. 56].

Звукова культура мовлення – складова загальної мовленнєвої культури людини, що охоплює фонетичну правильність мовлення (сприймання і розрізнення фонем на слух, артикуляцію звуків; звуковимову) і загальні мовленнєві навички (дикцію, темп і ритм мовлення, тембр, силу голосу, наголос, дихання, орфоепічну правильність мовлення) [4, с.85].

Виховання звукової культури мовлення – це не лише формування правильної вимови звуків [3, с.124]. Формування правильної звуковимови – лише частина роботи зі звукової культури мовлення. Фахівець допомагає дітям

оволодіти основами правильного мовленнєвого дихання, відповідною вимовою всіх звуків рідної мови, ясною вимовою слів, впевненим голосом, вчить дітей говорити неквапливо, інтонаційно виразно.

Сучасна дошкільна лінгводидактика виділяє три основні завдання виховання звукової культури мовлення дітей:

- розвиток фонематичного слуху, правильного мовленнєвого дихання, звуко- і слововимови, виховання орфоепічної правильності мовлення на основі розвитку та поступового удосконалення органів, що беруть участь у формуванні мовлення (слуху, дихання і артикуляції);

- вивчення диференціації звуків, формування елементарних уявлень про їх характеристики, виокремлення їх символічного та знакового визначення як основи грамотності;

- сприяння свідомому оволодінню мовними (тон, наголос, сила голосу), позамовними (жести, міміка, постава) та інтонаційними засобами виразності, до яких належать мелодійність мовлення (ніжність, співучість, м'якість), темп, ритм, тембр (веселий, сумний, тривожний), фразовий і логічний наголос (паузи між мовленнєвими відрізками, підвищення або зниження голосу) відповідно до умов та завдань спілкування [1, с.19].

На думку О. Мироненко та В. Тютюрай, формування мовленнєвої особистості «відбувається саме в процесі розвитку пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку в процесі мовленнєвої діяльності. І саме вихователі закладів дошкільної освіти є головними у вирішенні цього завдання. Вихователь має перед будь-яким видом діяльності дітей викликати у них інтерес та бажання до навчання, спонукає дошкільників до творчості, використовуючи ігрові методи та прийоми» [8, с.353].

Роботу зі звукової культури мовлення проводять в різних формах:

- на заняттях, що проводяться у формі самостійних занять зі звукової культури мовлення або ж як частина заняття з рідної мови;

- окремі розділи роботи з розвитку звукової культури мовлення достатньо часто є включеними в зміст занять з рідної мови;

- деякі розділи роботи зі звукової культури мовлення можуть бути включеними в музичні заняття (слухання музики, спів, музично-ритмічні рухи);
- додаткова робота з розвитку звукової культури мовлення може відбуватися й поза заняттями (ігри та вправи в ігровій формі тощо) [2, с.84].

Організація педагогічної діяльності з розвитку звукової культури мовлення старших дошкільнят, що реалізується в установах дошкільньої освіти, підпорядковується вирішенню таких завдань, як:

- розвиток апарату артикуляції дошкільнят;
- ознайомлення дітей із будовою мовного апарату;
- розвиток фонематичного слуху вихованців;
- оволодіння правильною вимовою всіх звуків та звукосполучень рідної мови відповідно до орфоепічних норм;
- вдосконалення дикції дітей;
- розвиток інтонаційної виразності мовлення (інтонація, темп, тембр, сила голосу, мелодика, наголоси тощо);
- робота над усвідомленням дітьми звукового складу рідної мови [5, с.18].

Основними напрямками роботи над вихованням звукової культури мовлення є:

- розвиток апарату артикуляції, підготовка його до вимови шиплячих звуків;
- розвиток фонематичного слуху та мовного дихання;
- вироблення інтонаційної виразності мови (говорити голосно, тихо, не поспішаючи, весело, сумно, радісно, дотримуючись логічних наголосів) [5, с.18].

При реалізації педагогічної діяльності щодо розвитку звукової культури мовлення дітей старшого дошкільнього віку в умовах установ дошкільньої освіти переважно використовуються наступні методи навчання:

- дидактичні ігри;
- розвиваючі мовні вправи;

- рухливі ігри, створені задля розвиток рухової активності дітей;
- розповіді зі звуконаслідуванням, вірші, чистомовки, скоромовки, лічилки;
- вивчення зображень та їх опис;
- настільно-друкарські ігри;
- пальчикова гімнастика [5, с.18].

При реалізації зазначених методів навчання, спрямованих на розвиток звукової культури мовлення старших дошкільнят, використовуються такі дидактичні засоби:

- артикуляції звуків;
- імітація правильної звуковимови;
- зразок мови вихователя;
- окреме та спільне мовлення («Зроби так, як я», «Повтори за мною», «Давай скажемо разом» тощо);
- доручення;
- ігрові прийоми [5, с.19].

На думку О. Мироненко, вихователь як «творча особистість повинна вміти інтегрувати умови спілкування з мовною ситуацією, добирати мовні засоби відповідно до ролі мовця в навколишньому середовищі, розвивати свої мовно-мовленнєві компетенції та реалізовувати їх в умовах компетентнісної освіти» [6, с.255].

Таким чином, звукова складова мовлення – єдине ціле, але досить складне явище, яке варто досліджувати з різних сторін. Вивчення різних аспектів звукової сторони мовлення сприяє розумінню закономірностей поетапного формування її у дошкільників і відповідно робить значно легшим управління розвитком цієї сторони мовлення.

Висновки. Отже, на сучасному етапі розвитку педагогічної науки однією з найважливіших проблем щодо вдосконалення сфери дошкільної освіти та підвищення її якості є пошук шляхів оптимізації та підвищення ефективності процесу мовленнєвого розвитку старших дошкільнят, результатом якого є

формування культури мовлення дітей.

Розвиток та підвищення рівня звукової культури мовлення старших дошкільнят – складний та відповідальний процес, що потребує знання теоретичних та методичних аспектів його реалізації, застосування ефективних традиційних та інноваційних методів та прийомів навчання, спрямованих на вирішення таких основних завдань: розвиток артикуляційного апарату дітей, розвиток фонематичного їх слуху, навчання дошкільників навичкам правильного дихання, навчання засобам інтонаційної виразності мовлення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Близнюк Л. М. Лінгвістичні аспекти у вивченні звуків. Голосні та приголосні: Конспект лекції. Харків: УкрДУЗТ, 2020. 42 с.
2. Богуш А.М., Гавриш Н.В. Дошкільна лінгводидактика: теорія і методика навчання дітей рідної мови в дошкільних навчальних закладах / за ред. А.М. Богуш. 2-ге вид., допов. К.: Слово, 2011. 704 с.
3. Дорошенко С. І., Дудик П. С. Вступ до мовознавства. Київ : Вища школа, 1974. 295 с.
4. Загнітко А. П. Словник сучасної лінгвістики: поняття і терміни: у 4 т. Донецьк: ДонНУ, 2012. Т. 4. С. 85.
5. Кусова М. Л. Звуковая культура речи как языковая основа овладения речевыми умениями в дошкольном детстве. *Филологический класс*. 2003. №9. С.16-21.
6. Мироненко О.В. Творча особистість як цілісна людська індивідуальність в умовах компетентнісної освіти //Збірник наукових праць. *Педагогіка вищої та середньої школи*: [наук. ред. Бакум З.П.]. Кривий Ріг: ДВНЗ «КНУ», 2016. Випуск 47. С.251-255.
7. Мироненко О.В. Формування мовної особистості майбутнього вчителя початкової школи шляхом реалізації норм літературної мови. *Stav, problemu a perspektivu pedagogickeho studia a socialnej prace: zbornik prispevkov z medzinarodnej vedeckej konferencie*. Slovak Republic, Sladkovicovo: Vysoka škola

Danubius. 2016. 28-29oktobra. С.56-58.

8. Мироненко О.В., Тютюрай В.О. Специфіка пізнавальної активності старших дошкільників у процесі мовленнєвої діяльності. *The 5 th International scientific and practical conference “Modern science: innovations and prospects”* (February 6-8, 2022) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2022. P.351-357.

**УСИЛЕНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ
ДЗЮДО ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ**

Пакулин Сергей Леонидович,
доктор экономических наук, академик УАННП,
профессор кафедры городского кадастра, шестой ДАН дзюдо
Государственный университет по землеустройству,
г. Москва, Россия

Перебейнос Владимир Борисович
PhD, член-корреспондент РАЕ,
Заслуженный деятель науки и техники, шестой
ДАН дзюдо, Спортивная школа Aad van Polanen
г. Лейден, Нидерланды

Феклистова Инесса Сергеевна,
к.э.н., доцент,
Высшая школа финансов и менеджмента РАНХиГС,
г. Москва, Россия

Пакулина Анна Сергеевна,
аспирант
Харьковский национальный университет
строительства и архитектуры
г. Харьков, Украина

Аннотация: Авторами выявлены основные мотивы занятий у дзюдоистов 13–14 лет. При обосновании направлений усиления мотивации к занятиям дзюдо учтены особенности психического развития юных спортсменов.

Ключевые слова: мотивация, дзюдо, спортивная мотивация, результативность, соревновательная деятельность, тренировочная деятельность.

Мотивация (от лат. *movēre* «двигать») представляет собой побуждение к действию; психофизиологический процесс, управляющий поведением человека, задающий его направленность, организацию, активность и устойчивость; способность человека деятельно удовлетворять свои потребности [1].

Прежде чем начинать заниматься дзюдо, как и любым другим видом

единоборств, желательно полностью осознавать, что для достижения максимального результата необходимо будет очень многим пожертвовать. Большую роль в мотивации играют положительные эмоции, которые «подстегивают» ребенка к занятию дзюдо. В качестве основных стимулирующих факторов можно выделить похвалу и удачу. Основываясь на них в дальнейшем можно решать более сложные задачи для достижения более высоких целей.

Мотивация способствует быстрому достижению цели. Она основана на психофизиологическом процессе, который направляет поведение человека, способствует его активности и работоспособности. Она представляет собой совокупность мотивов.

Мотивация – это система факторов, возбуждающих активность организма и обуславливающих направление поведения человека. Сюда включаются такие элементы, как: потребности, мотивы, намерения, цели, интересы, стремления. Мотивация также является характеристикой процесса мотивирования, снабжающего поведенческую активность на установленном уровне. Мотивы, в отличие от потребностей, допустимо осмысливаемы.

Мотивом, наиболее адекватным тренировочной деятельности, является направленность спортсменов на овладение новыми способами действий, ибо именно усвоение способов преобразования изучаемого объекта приводит к обогащению субъекта учебной деятельности от всех других видов деятельности. Поэтому тренер должен позаботиться о том, чтобы у спортсменов сформировался тот очень важный учебно-познавательный мотив, который ориентирует ребенка на способ действий. Еще более ценно осознание юным дзюдоистом важности этого мотива, становясь одним из ведущих.

Мотивация к занятиям дзюдо зачастую определяется внешними и внутренними факторами. У юных дзюдоистов такими факторами являются: стремление к физическому совершенствованию, завоеванию авторитета у сверстников, стремление к самовыражению, сохранение спортивных традиций семьи. Изучение структуры интереса к дзюдо у юных дзюдоистов показало

преобладание эмоционального компонента, а у высококвалифицированных дзюдоистов ведущее место занимает волевой и эмоциональный компонент.

Нами выявлены основные мотивы занятий у дзюдоистов 13–14 лет, которые можно условно разделить на следующие основные группы.

1) мотивы, характеризующие особенности дзюдо: зрелищность, популярность, отсутствие ударов, разнообразные приемы, динамичность, красивая форма;

2) мотивы физического и личностного совершенствования: потребность быть здоровым и сильным, поддержание физической формы, иметь высокую физическую подготовленность, самопознание, проверка своих возможностей, необходимость быстрого принятия решений;

3) прикладной характер занятий дзюдо: возможность защитить себя и окружающих, владение техникой падений, уверенность в любых жизненных ситуациях, развитие волевых качеств и проявление «спортивного» характера;

4) социальные мотивы, влияющие на выбор занятий дзюдо: этим видом единоборств занимались родители или родственники; примером в жизни является тренер-преподаватель; возможно сделать занятия дзюдо профессией.

Отмеченные группы мотивов необходимо актуализировать у юных спортсменов в учебно-тренировочном и воспитательном процессах. Сам факт занятий дзюдо является достаточным основанием для достижения высокого статусного положения в группе.

Основными причинами прекращения занятий дзюдо у юных спортсменов являются следующие: отсутствие устойчивого интереса к дзюдо как виду единоборств, нарушения в методике подготовки (разновозрастные группы, неподготовленность к участию в соревнованиях, завышенные требования тренера-преподавателя или родителей к росту спортивного мастерства и спортивных результатов др.). Юные дзюдоисты, прозанимавшись год-два, бросают тренировки в основном по следующим причинам: начало форсирования подготовки, концентрация внимания тренера-преподавателя на более способных учениках, обязательное выполнение разрядных нормативов,

травмы.

Существуют и другие значимые причины, по которым юные спортсмены перестают заниматься дзюдо: потеря интереса к дзюдо, стало скучно тренироваться, тренировки отнимают слишком много времени, тренер был плохим педагогом, нагрузка на занятиях становятся непосильными и другие. Основными из типичных причин, по которым юные спортсмены перестают заниматься дзюдо, являются: завышенные требования к детям на тренировках; раннее участие во многочисленных соревнованиях; случаи, когда к юношеским соревнованиям допускаются участники старше установленного возраста; постановки тренером «диагнозов» способен — не способен. При работе с детским и подростковым контингентом тренеру важно соблюдать максимальную объективность, педагогическую этику и педагогический такт.

Актуальность совершенствования спортивной мотивации юных дзюдоистов обуславливается быстротечностью спортивного поединка и высокой значимостью данного психологического фактора для результативности соревновательной деятельности [2, с. 347]. Сильнейшим в спортивном поединке оказывается юный дзюдоист, наиболее подготовленный психологически, с устойчивой соревновательной мотивацией, направленной на достижение успеха. Однако данному психологическому фактору при подготовке юных дзюдоистов не уделяется должного внимания. Поэтому результативность соревновательной деятельности юных дзюдоистов характеризуется как недостаточно высокая. Представление психики как «программиста и организатора» деятельности спортсмена дает возможность глубже понять закономерности результативности спортивной деятельности и обеспечить подготовку юного спортсмена к выполнению двигательных действий в соревновательной обстановке. Мы считаем, что на основе своевременного развития спортивной мотивации с соответствующей структурой у занимающихся дзюдо можно добиться планируемой результативности в соревнованиях.

В настоящее время малоисследованными остаются психологические

особенности юных дзюдоистов, взаимосвязи между спортивной мотивацией и мотивами занятий дзюдо, волевыми качествами, условиями повышения спортивной мотивации. Мотивация спортивной деятельности юных дзюдоистов представляет собой неустойчивое психологическое образование в структуре развивающейся личности, которое нередко стихийно возникает, развивается в непредсказуемых направлениях и преждевременно нейтрализуется, препятствуя реализации личностного потенциала. В результате немало юных спортсменов прекращают занятия дзюдо, демонстрируют равнодушие к собственным спортивным результатам, показывают негативный пример другим и, в конечном итоге, наносят ущерб собственному саморазвитию.

При обосновании направлений усиления мотивации к занятиям дзюдо мы учитывали особенности психического развития юных спортсменов. Под влиянием дзюдо у подростков происходит ускоренное и адекватное развитие психических свойств, причем направленность изменений в этих качествах соответствует особенностям данного вида единоборств.

На сегодняшний день отсутствуют достаточные данные, полностью отражающие особенности психологического возраста, которые раскрывают характеристики человека как индивидуальности. В развитии умственных качеств юных дзюдоистов наблюдаются определенные этапы развития, характерные для того или иного качества. Возраст 13-14 лет считается важным периодом для развития таких качеств, как быстрота реакций в простейших вариантах ее проявлений, точность мышечно-двигательных дифференцировок, быстрое переключение внимания.

Возраст 13-14 лет – это важный период развития скорости и точности сенсомоторных реакций выбора, точности предвидения реакции, скорости дифференциации сложных пространственных характеристик воспринимаемых ситуаций, стабильности внимания, быстроты и точности когнитивных операций.

Обобщение экспериментальных данных дает нам основание утверждать, что в 13-14 лет у юных дзюдоистов завершается формирование большинства

психомоторных качеств, тесно связанных с быстротой и точностью двигательных реакций, а также качеств, относящихся к сфере восприятия. Большинство специалистов отмечают этот возраст как сенситивный в развитии ряда психических качеств, причем в первой половине этого возраста первостепенное развитие получают качества психомоторной и перцептивной сфер, а во второй – интеллектуальной сферы.

В 13-14 лет формируются в основном качества, относящиеся к когнитивной сфере и связанные с эффективностью решения оперативных задач. Поэтому этот возраст уже можно назвать возрастом спортивного совершенствования. В возрасте 13-14 лет, по существу, заканчивается интенсивное функциональное развитие центральной нервной системы. При этом наблюдается повышенная возбудимость мозга, неуравновешенность нервных процессов, быстрая утомляемость нервных клеток и, следовательно, часто, казалось бы, немотивированная быстрая смена настроений и поведения. Все это свидетельствует, с одной стороны, о безусловном положительном влиянии двигательной активности на развитие юных дзюдоистов 13-14 лет, а с другой, – о том, что это влияние является неоднородным и гетерохромным процессом. Его действие во многом зависит от своевременности специальных воздействий в соответствии с особенностями возрастного развития субъекта дозированного действия.

В младшем школьном возрасте начинается формирование устойчивых мотивов для физической активности. В этот возрастной период возникает необходимость в развитии чувства ответственности за результат деятельности группы, коллектива, класса, своей семьи. Именно при праздновании первой победы или перенесении поражения на татами возникает понимание своих возможностей действовать в пользу коллектива и вместе с коллективом, и для своего личного удовольствия, наслаждения и пользы. В этом возрасте мотивы физической активности еще не развиваются в стойкие и осознанные интересы к спортивной деятельности. Эмоциональный фактор остается ведущим для их присоединения, но в то же время привычки, регулирующие систематику

физических упражнений, могут быть уже достаточно стабильными.

Целью управления процессом формирования мотивов спорта у юных дзюдоистов является правильная организация мотивационных моментов при усвоении ими этого вида единоборств.

Подростковый возраст является очень важным для формирования мотивов заниматься дзюдо. В этот период чаще всего происходит «переоценка ценностей», и молодой человек или девушка уходит из группы или спортивной школы. Значимой причиной ухода юных дзюдоистов является неудачная «спортивная карьера», отсутствие способности добиваться высокого спортивного результата на татами.

Для юных дзюдоистов с преобладанием спортивных и деловых мотивов характерно стремление к спортивному результату, чувство социальной ответственности, активная жизненная позиция в системе отношений спортивной группы. А значит, более высокая умственная готовность на всех этапах состязания.

Общей чертой юных дзюдоистов с преобладанием лично-престижных мотивов является стремление к личному самоутверждению спортивными средствами, стремление получить от других положительные оценки в ущерб задачам спортивной деятельности, боязнь поражений и т.д. Для них характерна эмоциональная нестабильность во время выступления на соревнованиях, что приводит к снижению их результативности. В этой ситуации тренер при постановке цели может либо усилить ориентацию на задачу, либо учесть отношения, связанные с эго.

При обосновании методики формирования спортивной мотивации у юных дзюдоистов мы исходили из положений теорий мотивации и деятельности. В качестве конкретного этапа многолетней подготовки спортсменов нами взят учебно-тренировочный этап исходя из следующих соображений: во-первых, отсутствие методик для формирования спортивной мотивации на этом этапе; во-вторых, на этом этапе у юных дзюдоистов характерным является стремление к достижению спортивных результатов,

которые оказывают существенное влияние на сохранение спортивной мотивации.

Основные направления в успешном формировании спортивной мотивации у юных дзюдоистов сводились к следующему:

- систематический анализ соревновательной деятельности юных дзюдоистов с поиском причин успехов и неудач и обоснование путей предотвращения неудачных выступлений;

- развитие у юных дзюдоистов результативности (как качества личности) спортивной (тренировочной и соревновательной) деятельности;

- формирование адекватной самооценки и планирование на основе этого соревновательных целей;

- формирование оптимального соотношения тренировочной и соревновательной мотивации;

- формирование мотивации юных дзюдоистов на достижение успеха;

- обеспечение положительного эмоционального фона на тренировках и соревнованиях;

- формирование благоприятных межличностных отношений в тренировочных группах между спортсменами и между спортсменами и тренером;

- обеспечение благоприятного педагогического сотрудничества тренера с юными дзюдоистами.

Одной из задач исследования было выяснение степени важности различных причин (ситуаций, обстоятельств), которые побудили и побуждают юных дзюдоистов продолжать заниматься выбранным им видом единоборств. Для этого нами были обследованы юноши и девушки учебно-тренировочной группы (13-14 лет).

Полученные данные отразили степень выраженности различных мотивов, которые побудили и побуждают заниматься спортом дзюдоистов учебно-тренировочной группы: мотивы общения, познания, материальных благ, развития характера и психических качеств, физического совершенства,

улучшения самочувствия и здоровья, эстетического удовольствия и острых ощущений, приобретения полезных для жизни умений и знаний, потребность в одобрении, повышение престижа, желание славы, коллективистская направленность.

В обследованной учебно-тренировочной группе 86 респондентов наиболее выражены мотивы «развитие характера и психических качеств» (6,18), «коллективистской направленности» (5,14), что, скорее всего, обусловлено возрастом занимающихся. Менее существенное значение показал мотив «материальные блага» (3,12), так как в возрасте 13-14 лет спортсмены еще не начинают серьезно об этом задумываться.

После окончания экспериментальной части исследования, связанной с формированием спортивной мотивации юных дзюдоистов, мы провели диагностику мотивации к успеху, избеганию неудач и склонности к риску. Состав обследуемых спортсменов остался тем же. Повторное исследование выявило у юных дзюдоистов учебно-тренировочных групп следующие уровни мотивации: к успеху – умеренно высокий, к избеганию неудач – высокий, и присутствие склонности к риску. Показатели мотивации к успеху и к избеганию неудач отмечены более высокими численными значениями, и по оценочной шкале перешли на более высокий уровень.

Характерно, что по результатам эксперимента несколько возросла склонность к риску, хотя целенаправленной работы на увеличение этого показателя не проводилось и это связано, по нашему мнению, с повышением мотивации к успеху.

Проведенные исследования и их обобщенные результаты показали выраженное усиление мотивации по всем показателям. Причем наблюдался переход различных видов мотивации на качественно более высокий новый уровень.

Динамика результатов показателей мотивации к спортивной деятельности наглядно отразила результативность мероприятий, направленных на формирование мотивации к спортивной деятельности юных дзюдоистов.

Проведенный в ходе исследования анализ позволил сделать следующие выводы. Спортивная мотивация юных дзюдоистов может успешно усиливаться, если:

– учитывать такие типы спортивной мотивации, как физическое совершенство, повышение престижа и материального положения, желание славы, мотивация достижения успеха, мотивация избегания неудач;

– учитывать условия и факторы, влияющие на успешное развитие спортивной мотивации при занятиях дзюдо: благоприятные отношение к цели занятий дзюдо; стремление к спортивному успеху; адекватное отношение к своим возможностям; конструктивное отношение к тренировочной деятельности; положительное отношение к данному виде единоборств и тренеру; позитивное отношение к соревновательной деятельности;

– формировать спортивную мотивацию юных дзюдоистов следует по следующим направлениям: анализ результативности соревновательной деятельности, развитие у юных дзюдоистов результативности как качества личности, формирование адекватной самооценки; оптимизация соотношения тренировочной и соревновательной мотивации; формирование мотивации достижения успеха; обеспечение положительного эмоционального фона на занятиях; формирование благоприятных межличностных отношений; обеспечение благоприятного педагогического сотрудничества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мотивация. Url: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Мотивация/>.

2. Pakulin S.L., Perebeynos V.B. (2021) Sovershenstvovanie fizicheskoy podgotovki i povyshenie effektivnosti trenirovochnogo protsessa yunyx dzyudoistov [Improving physical training and improving the effectiveness of the training process of young judoists]. Proceedings of the *Actual trends of modern scientific research. Abstracts of the 9th International scientific and practical conference (Munich, Germany, April 11-13, 2021)*, Munich: MDPC Publishing, pp. 342–349.

**ХАРЧУВАННЯ ПІД ЧАС ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ В СИЛОВИХ
ВИДАХ СПОРТУ АТЛЕТИЧНА ГІМНАСТИКА**

Тимчик С. Г.,

Викладач

Кусьо І. С.,

студентка

Національний технічний університет України

Київський політехнічний інститут

ім. І. Сікорського

м. Київ, Україна

Анотація: Рациональне харчування є необхідною умовою для досягнення результатів у силових видах спорту, для збільшення м'язового поперечника і рельєфу м'язів в атлетичній гімнастиці, а також для підвищення ефективності оздоровчого тренування. На цей час в Україні зростає популярність атлетичної гімнастики серед різних верств населення і насамперед серед молоді, що обумовлено доступністю занять і їх ефективністю у розвитку основних фізичних якостей [1]. Специфіка атлетизму полягає у тому, що саме у цьому виді спорту першочергове значення має харчування як чинник, що забезпечує оптимальний приріст м'язів та силових показників.

Ключові слова: силові види спорту, атлетична гімнастика, питний режим, режим прийняття їжі, схеми харчування.

Найхарактернішою властивістю всього живого й основною умовою життєдіяльності є обмін речовин. Обмін речовин та енергії в людському організмі, які в усіх живих тілах, підпорядкований законам існування, розвитку матерії й енергії. Процеси, що складають обмін речовин, можна розглядати як дисиміляцію й асиміляцію.

Інтенсивність обміну речовин, переважання асиміляції чи дисиміляції залежать від віку людини, стану організму, навантаження, харчування. Існують

поняття основного, робочого і загального обміну.

Основний обмін – кількість енергії, потрібна для забезпечення основних життєвих процесів: дихання, травлення, виділення, кровообігу, для підтримання сталої температури тіла. Основний обмін відповідає обміну людини, яка перебуває в стані відносного спокою; визначається за кількістю калорій, що звільняються при спалюванні певної кількості їжі.

Робочий обмін – кількість енергії, витраченої на різноманітну діяльність. Чим більше фізичне або розумове навантаження, тим більше організм витрачає енергії. Витрата енергії під час певної роботи великою мірою залежить від навичок і вміння працювати. Наприклад, дитина, яка тільки опановує рухи, витрачає на них у 2–3 рази більше енергії (на одиницю маси м'язів і тіла), ніж доросла людина.

Загальний обмін – кількість енергії, витраченої на всі види діяльності організму, включаючи основний і робочий обміни. Щоб визначити загальний обмін, треба обчислити основний обмін, ураховуючи масу тіла, вік і стать людини. З'ясовуючи робочий обмін, беруть до уваги навантаження на кожну годину неспання.

Розрізняють енергетичний і пластичний обміни. Енергетичний обмін пов'язаний з дисиміляцією, звільненням енергії, що витрачається на всі процеси життєдіяльності.

Пластичний обмін – сукупність процесів, безпосередньо пов'язаних зі збільшенням клітинної маси тіла, з регенерацією.

Організм людини для забезпечення своїх фізіологічних процесів потребує постійного надходження енергії, яку він отримує з харчових продуктів. При різних видах фізичної активності харчові речовини використовуються організмом у різних співвідношеннях.

Під час тренування і змагання спортсмен переносить високе фізичне і нервово-психологічне навантаження, супроводжувані значною активацією всіх метаболічних процесів, а відповідно збільшуються потреби в окремих харчових речовинах. При заняттях фізичною культурою і спортом харчування повинно:

– цілком відновлювати витрачену спортсменом енергію й задовольняти потреби пластичних процесів;

– сприяти підвищенню спеціальної спортивної працездатності;

– прискорювати відновні процеси після тренувань або змагань.[3]

У відповідності до особливостей обмінних процесів при різних тренувальних режимах вимагається зміна кількісної та якісної характеристик харчування. Робота в анаеробному режимі вимагає збереження в раціоні оптимальної кількості білка, збільшення долі вуглеводів за рахунок зниження кількості жиру. Для динамічних або статичних м'язових зусиль, спрямованих на збільшення м'язової маси і розвиток сили, потрібен підвищений уміст у раціоні білка, вітаміну Р, групи В. При вдосконаленні витривалості, роботі в аеробному режимі вимагається збільшити калорійність раціону, кількість вуглеводів, поліненасичених жирних кислот, ліпідів, вітамінів А, Е, В1, В2, В12, аскорбінової, фолієвої кислот та ін.

У добовому раціоні спортсменів має міститися 2–2,5 г білка, 1,6-2,3 г жиру, 9-13 г вуглеводів на 1 кг маси тіла.[4]

До швидко-силових видів спорту можна віднести важку атлетику, пауерліфтинг, атлетичну гімнастику. З урахуванням енерговитрат і особливостей обміну речовин у спортсменів можна корегувати структуру раціону харчування за енергетичним умістом білків, жирів і вуглеводів. Для важкоатлетів корисне певне збільшення долі білків у раціоні: до 3 г на 1 кг маси тіла.

Калорійність добової дози спортсмена визначається за енерговитратами на тренуваннях і виступах на змаганнях. У спортсменів зі значними фізичними навантаженнями до 6500 ккал. Важливу роль у гігієні харчування відіграє розподіл енергії добового раціону за прийомами їжі. Варіанти розподілу залежать від режиму тренувань.[6]

Питний режим спортсмена. Суттєвим фактором, що лімітує спортивну працездатність, є втрати води і солей, а як наслідок-порушення терморегуляції організму. Втрати води у спортсмена масою тіла 70 кг при помірному

фізичному навантаженні й навколишній температурі +20–25 °С протягом 1 год. досягають 1,5-2 л. Розроблені рекомендації з підтримки балансу води і солей в організмі до початку і під час змагань передбачають:

- 1) прагнути до звичної для організму рівноваги між втратами води та її споживанням; ніколи не виходити на старт із від'ємним балансом води;
- 2) під час змагань приймати воду або вуглеводно-мінеральні напої невеликими порціями;
- 3) не можна вживати велику кількість охолодженої рідини;
- 4) розпочинати поновлювати втрати води і солей відразу після фінішу (потрібні напої повинні бути під рукою).[7]

Енерговитрати під час занять фізкультурою та спортом. Залежно від характеру забезпечення енерговитрат у процесі занять [8] силові види спорту можна віднести до аеробної групи: тренування вимагають тривалої роботи і великих енергетичних витрат (6000-7000 ккал на добу);

Економічність енерговитрат організму спортсмена в спорті зумовлює раціональність спортивної техніки.

Рекомендовані продукти харчування. Для забезпечення достатньої кількості кисню та нутрієнтів (амінокислоти, жирні кислоти, глюкоза, вода, іони) працюючих м'язів серце б'ється частіше і сильніше, дихання прискорюється, зростає кров'яний тиск. Це результат впливу нервової системи, для досягнення якого їй потрібна глюкоза. Тому в меню перед тренуванням мають бути складні вуглеводи (цільні злаки у вигляді круп, хліба, макаронів, пластівців), прості природні вуглеводи (сухофрукти, свіжі соки).

Регулярне тренування супроводжується збільшенням кількості та розміру м'язових волокон, тому потреба в білках зростає. Птиця, риба, червоне м'ясо, молочні продукти, сочевиця, квасоля, соя, гречка забезпечать білок, а отже й амінокислоти для «будування» структур, і також для синтезу гемоглобіну, потреба в якому також зростає при регулярній фізичній активності. Джерелами заліза стануть, окрім згаданих яловичини, сочевиці та гречки, печінка, буряк, яблука, чорнослив.

Утворення нових клітин крові, що є типовим для фізичної роботи, вимагатиме більшого споживання фолієвої кислоти (зелені листові овочі, броколі) та інших вітамінів групи В (продукти тваринного походження – молочні, м'ясо, яйця, горіхи і насіння).

Працюючі м'язи та серце зокрема, потребують достатньої кількості енергії, яку при тривалих навантаженнях черпають здебільшого із метаболізму жирних кислот. Тому раціон повинен містити адекватну кількість корисних жирів різноманітного походження – оливкова олія, жирна риба, авокадо, насіння, горіхи, вершкове масло. При короткотривалих вправах основним джерелом енергії для м'язів є запаси глікогену (полімеру глюкози): вуглеводи повинні складати 45-65% енергії, що споживається.

В умовах підвищених харчових та енергетичних потреб організму важливим є нормальна робота травної системи, регулярні випорожнення кишківника зокрема. Це можна легко забезпечити вживаючи достатню кількість харчових волокон (нечищені овочі та фрукти, насіння, висівки, цільні злаки) та пробіотиків (йогурти, кефір, квашені овочі).

Під час фізичних вправ підвищується інтенсивність біохімічних процесів в клітині, зокрема за участю кисню. Що супроводжується утворенням вільних радикалів. Тому раціон повинен бути багатий антиоксидантами – кольоровими фруктами та овочами, які містять вітаміни С та Е (цитрусові, гарбуз, різні ягоди, яблука, хурма).

Найкращими продуктами для набору м'язової маси вважаються:

- Риба – тунець, макрель, тріска, тіляпія, лосось, форель. Поліненасичені жирні кислоти омега-3 і амінокислоти сприяють правильному засвоєнню білка.

- Нежирне м'ясо – телятина, яловичина, куряча грудка, індичка. Все відварне або приготоване на пару.

- Яєчний білок. На сніданок можна з'їдати яйця цілком з жовтками (допускається не більше 2-х жовтків в день).

- 200 г сиру на день та інші кисломолочні продукти.

- Бобові – сочевиця, горох, нут, квасоля.
- Крупи як джерело складних вуглеводів, краще не оброблені: гречка, коричневий рис, пшенична. Сніданок ідеально починати з вівсянки з горіхами і яблуками.
- Свіжі овочі. Найкорисніші для бодібілдерів – шпинат, спаржа, капуста, листовий салат, огірки, томати. Клітковина з капусти сприяє засвоєнню білкової їжі і нормалізації процесу травлення.
- Свіжі фрукти – грейпфрути, апельсини, кислі яблука, ананаси, дині.
- Приправи та прянощі – імбир, куркума, соєвий соус натурального бродіння.
- Горіхи, насіння.
- На десерт – низькокалорійні солодощі: гіркий шоколад, мармелад, зефір.[9]

Після силових тренувань в тренажерному залі дуже важливо "закрити" метаболічне вікно (брак життєво важливих речовин в організмі, який виникає в результаті інтенсивних фізичних навантажень) і з'їсти продукт з високим вмістом білка. Самим раціональним вибором вважається сир середньої жирності, білковий коктейль, шоколадне молоко, яєчний білок, відварна грудка, варено-копчена яловичина без хліба, салат з морепродуктів.

Потім повноцінний прийом їжі через 30-60 хвилин після тренування. Якщо доводиться їсти ввечері, намагатися не перевантажувати шлунок. Бажано вжити їжу за 1,5-2 години до сну.

Якщо ж тренування є частиною програми втрати ваги, то очевидно мусить бути енергодефіцит, але такий, який не виснажуватиме резерви білка і мінімального жирового запасу (гормон лептин, який регулює апетит утворюється саме в жировій тканині, від неї залежить і стан репродуктивної функції та стресостійкість).[10]

Режим прийняття їжі й схеми харчування. Серед підходящих для атлетів-силовиків можна привести дві теорії харчування:

1. Згідно з теорією збалансованого харчування, раціон повинен включати

набір продуктів, які могли б повністю покрити потреби людини в білках, жирах, вуглеводах, вітамінах, мінеральних речовинах, воді й енергії. Продукти підбираються, виходячи з їхньої біологічної й енергетичної цінності, і розділяються на порції відповідно сніданку, обіду, полуденку й вечері.

2. Згідно з теорією роздільного харчування, необхідний добовий набір продуктів повинен бути розділений на певні групи, так як не всі продукти можуть бути змішані між собою:

- не можна приймати одночасно білкову й вуглеводисту їжу, так як для перетравлювання білків м'яса потрібне кисле середовище, а для розщеплення, наприклад, картопляного крохмалю - лужне;

- не можна поєднувати декілька видів білка одночасно, так як для їх максимального перетравлювання потрібен різний «хімізм» процесу;

- жири погано поєднуються з білками, викликаючи сповільнене засвоєння останніх;

- молоко потрібно пити окремо від інших продуктів, так як у шлунку воно згортається, обволікає їжу й ізолює її від дії шлункового соку;

- цукор, мед, солодкі фрукти також слід приймати окремо, так як вони заважають розщепленню білків і крохмалистих продуктів, що знаходяться в шлунку;

- харчові кислоти не можна приймати з крохмалевмісними продуктами, так як для їх перетравлювання потрібне лужне середовище, яке, в кращому випадку, нейтралізується кислотою.

Прихильники теорії роздільного харчування керуються тим, що на певну їжу шлунково-кишковий тракт виділяє певні ферменти, а у випадку змішаної їжі ферменти "заважають" роботі один одного, що веде до порушення травних процесів.[12]

Наступною проблемою є визначення об'єму для кожного прийому їжі. В даному випадку існує декілька варіантів:

1. Весь денний раціон ділиться на рівні порції відповідно сніданку, обіду, полуденку й вечері, що складають по 25%

2. Сніданок повинен бути максимально ситним і складати 35%, обід - середнього ступеня ситості - 30%, полуденок 10%, а вечеря - 25%.

3. Для силових атлетів пропонується схема, за якою перший сніданок складає 5%, другий сніданок - 25%, обід - 35%, полуденок - 5% і вечеря - 30%.

4. При надважких тренуваннях, коли необхідне надходження дуже великих об'ємів їжі, деякі вчені рекомендують дробити весь денний раціон на 5-7 рівних порцій і споживати їх протягом дня через рівні проміжки.

5. Існує також теорія, згідно з якою вечеря має бути максимально великою і складати 30-35%, а інші прийоми їжі розподіляються так: перший сніданок 10%, другий сніданок - 15%, обід - 30%, полуденок - 10%.

Вважається, що така схема дозволяє в нічний час засвоювати більше їжі і більш якісно вилучати з неї пластичні речовини. Під час сну більша частина крові приливає до шлунково-кишечного тракту. Та й самою природою передбачений сон після їжі. Деякі люди не приймають цю схему, так як не досягають повного відновлення організму після сну через велику роботу організму по засвоєнню їжі.[13]

Щоб забезпечити зростання м'язової тканини, необхідно їсти їжу, що містить достатньо протеїну. Культуристи, що знаються на здоровій і якісній їжі, радять вживати тільки натуральні високобілкові продукти із середньою кількістю вуглеводів та з малим вмістом жирів.

В якості прикладу набору продуктів культуриста-професіонала можна привести наступний раціон: Сніданок: фрукти, яєчня, натуральний твердий сир чи м'ясо, цільне молоко, хліб грубого помолу з невеликою кількістю масла чи меду. Обід: м'ясо, риба чи птиця, варена картопля з маслом чи твердим сиром, салат на оцті, свіжий фруктовий сік. Полуденок: м'ясо, риба чи птиця, салат зі свіжих овочів, сир без підсолоджування, чай чи кава.[14] Вечеря: білковий напій чи молочні продукти, хліб грубого помолу, твердий сир.

В якості іншого прикладу денного раціону культуриста можна продемонструвати меню від Джо Уайдера - найвідомішого тренера культуристів: Сніданок в 8 годин: 2 яйця, каша з висівок зі знежиреним

молоком і чайною ложкою меду, харчові добавки. Обід в 13 годин салат із тунця чи відварна курка, овочевий салат, печена картопля, чай чи кава, харчові добавки. Полуденок в 17 годин: відварна риба з рисом, сирі овочі, склянка знежиреного молока, харчові добавки. Вечеря в 21 годину: білковий напій із 2 столових ложок протеїнового порошку, 225-335 г знежиреного молока і фруктів, в якості смакової добавки.[14]

Висновки 30% успіху – це тренування, інші 70% – їжа. Режим без харчування дорівнює відсутності результату, мінімум до якого прагнули.

Складні вуглеводи – основа правильного харчування.

Суттєвим фактором, що лімітує спортивну працездатність, є втрати води і солей, а як наслідок-порушення терморегуляції організму. Втрати води у спортсмена масою тіла 70 кг при помірному фізичному навантаженні й навколишній температурі +20–25 °С протягом 1 год. досягають 1,5-2 л.

Раціональному харчуванню відводиться важлива роль в процесі підготовки спортсменів. Фізичні навантаження вимагають великих витрат енергії. Однак заповнення даних витрат не є єдиним завданням при складанні раціону харчування спортсменів. Споживані в їжу білки, жири, вуглеводи, вітаміни та мікроелементи повинні покращувати результативність тренувань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. https://knowledge.allbest.ru/sport/2c0b65635b2ac79b5c43a89521316d26_0.html
2. <https://medfond.com/porady/trenuvannya-i-harchuvannya.html>
3. https://pidruchniki.com/81859/meditsina/osoblivosti_harchuvannya_zanyattiyah_fizichnoyu_kulturoyu_sportom
4. <https://nv.ua/ukr/style/blogs/hudeem-pravilno-chto-nuzhno-est-do-i-posle-trenirovok-50043321.html>
5. <https://blog.pokupon.ua/uk/pitanie-dlja-sport-vovlechennyh-chto-skolko-i-kogda-kushat/>
6. Ажиппо О.Ю. Особливості удосконалення методик харчування

висококваліфікованих бодібілдерів у перехідному періоді підготовки / О.Ю.Ажиппо. - Слобожанський науково-спортивний вісник. - Харків: ХДАФК, 2015.- №1(45) - с. 7-10.

7. Джо Уайдер. Система строительства тела / Джо Уайдер - Москва: Физкультура и спорт, 1991. - 112 с.

8. Иванов И.С. Энциклопедия домашнего атлетизма. - М.: И-квадрат, 2001. 208 с.

9. Онопрієнко О.В., Онопрієнко О.М., Биченко В.І. Основи атлетизму та сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні: Навчальний посібник. - Черкаси: Черкаський державний технологічний університет, 2015. - 119 с.

10. Стеценко А.І., Гунько П.М. Теорія і методика атлетизму: Навчальний посібник. / А.І. Стеценко, П.М. Гунько. - Черкаси: Видавничий відділ Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, 2011. 216 с.

11. Вайнбаум Я.С. Гигиена физического воспитания: Учеб. пособие для студентов фак. физ. воспитания пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1986. – 176 с.

12. Питание в системе подготовки спортсменов /Под ред. В.Л.Смульского, В.Д.Моногарова, М.М.Булатовой. – К.: Олимпийская литература, 1996. – 223 с.

УДК 811.541

**ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СИТУАТИВНОГО МОДЕЛЮВАННЯ
ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ГРАМАТИЧНОЇ НАВИЧКИ НА УРОКАХ
АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ**

Топольницька Юлія Сергіївна,
викладач іноземної мови I категорії
Педагогічний фаховий коледж
комунального закладу вищої освіти
«Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія»
Запорізької обласної ради
м. Запоріжжя, Україна

Анотація: у матеріалі висвітлено шляхи ефективного застосування технології ситуативного моделювання мовленнєвих ситуацій з метою реалізації практичної мети уроку формування мовленнєвих умінь засобами нового граматичного матеріалу; а також реалізації освітньої, виховної та розвиваючої цілей навчання за принципами Нової української школи.

Ключові слова: ситуативне моделювання, симуляція, acquisition, lexical/grammar chunks, feedback.

В умовах реформування системи освіти та зародження принципів і засад Нової української школи, яка має на меті формування ключових компетенцій та створення умов для успішного всебічного розвитку всіх дітей нашої держави, перед педагогами постає завдання реалізації сучасних вимог до освітнього процесу на кожному занятті. Зокрема, на кожному уроці англійської мови як окремої ланки так і протягом всього курсу вчитель має забезпечити учнів мовленнєвими ситуаціями для успішного формування в них комунікативної компетенції у всіх видах мовленнєвої діяльності в межах програмових вимог. Перед вчителем англійської мови початкових класів з'являється ряд питань щодо оптимальної організації навчального процесу, метою якого є накопичення лексичного запасу в контексті граматичних конструкцій[3, с.9] в говорінні,

аудіюванні, формуванні техніки читання та письма з урахуванням фонетичних та орфоепічних норм для забезпечення успішного оволодіння іноземної мови в середній та старшій школі надалі. Разом з тим вчитель стикається з віковими, психологічними, фізичними особливостями учнів, які мають не тільки засвоїти програмовий матеріал в рамках навчального курсу, а також сформувати внутрішню позитивну мотивацію, навчитись толерантного ставлення до однокласників, людей інших національностей, сформувати адекватну самооцінку, розвивати власне критичне мислення, творчий потенціал, зрозуміти свої уподобання, сильні сторони.

Особливістю процесу вивчення іноземної мови в початковій школі є процес “acquisition”, а саме, несвідоме сприймання і засвоєння іноземної мови, з якою стикається дитина “picking up the language” на рівні готових “lexical /grammar chunks” і які спершу просто імітує, а згодом з’ясовує та усвідомлює їх значення. Етап ознайомлення, рецепції, перцепції та засвоєння нового матеріалу: вимови, порядку слів в граматичних структурах, використання афіксів не викликає труднощів, адже велике різноманіття аудіо-, відео-контенту, які пропонують укладачі сучасних вітчизняних та автентичних підручників, широкий варіатив освітніх сайтів, ютуб-каналів, квестів, навчальних анімацій дає вчителю можливість зробити кожний урок яскравою, захоплюючою пригодою з повною реалізацією чотири-єдиної мети, інклюзивного, інтегрованого, інтерактивного навчання. Етапи усвідомлення і застосування засвоєного матеріалу потребують від дитини мовленнєвої взаємодії, що загострює певні моменти: мовний бар’єр, страх зробити помилку, стати посміховиськом серед інших тощо. Моделювання ситуацій, близьких до життєвих реалій дітей, зрозумілих їм, співзвучних з набутих ними невеликим життєвим досвідом, допомагає вчителю побудувати коректну систему вправ для формування мовленнєвої компетенції учнів в контексті використання певних граматичних конструкцій та лексики мимовільно та непомітно для самих учнів. Так до ситуативного моделювання можна віднести наступні технології інтерактивного навчання: імітація (виконання простих дій з

індивідуальною, груповою чи фронтальною вербальною чи невербальною реакцією учнів); симуляція (відтворення міні-версії сюжету з реального життя); драматизація (прогривання певного сюжету з використанням уяви, критичного мислення, акторських здібностей дітей).

Для того, щоб провести імітаційну гру ситуативного моделювання необхідно:

1. Обрати тему для імітаційної вправи. Наприклад, при вивченні теми “Present Simple Tense” можна дібрати відео- презентацію нового граматичного матеріалу у вигляді пісні, яку ви можете знайти за посиланням: https://www.youtube.com/watch?v=XTkplh2wTSw&ab_channel=Rockin%27EnglishLessons.

2. Чітко продумати і організувати підготовчий етап актуалізації опорних знань перед демонстрацією відео. “Present Simple Tense” вимагає повторення теми особових та присвійних займенників.

3. Дати чіткі інструкції дітям перед презентацією відео.

4. Бути зразком для дітей: знати текст пісні, виконувати вправу разом з класом, підбадьорювати дітей позитивною мімікою, жестами, рухами.

5. Продумати питання для підбиття підсумків.

Метою вправ з симуляції є ілюстрування граматичних явищ і механізмів. Запропоновані мовленнєві зразки можуть розширюватись, доповнюватись чи трансформуватись дітьми за поданими завданнями. Наприклад, за темою “Present Simple Tense” пропонується розповідь школяра, яку можна переказувати, розігрувати, використовувати як основу для розповіді про себе: https://www.youtube.com/watch?v=FqmiLz29f9E&ab_channel=EnglishEasyPractice

Мета третього виду ситуативного моделювання, а саме, драматизації – розіграти певну життєву ситуацію, оцінити її, набути мовленнєвого досвіду вживання засвоєних раніше граматичних структур шляхом гри. Проведення рольової гри вимагає від вчителя старанної підготовки: розподіл ролей таким чином, щоб були задіяні всі діти згідно з їх індивідуальних особливостей, формулювання ігрових завдань у вигляді чітких і зрозумілих інструкцій, підбір

костюмів, декорацій, реквізиту, роздаткових дидактичних матеріалів, підбір, аудіо-, відео-супроводу. Звичайно, для молодших школярів доцільно продемонструвати змодельований зразок мовленнєвої ситуації, який представлено за посиланням, ілюструючи використання конструкцій “Present Simple Tense” у діалогічному мовленні: https://www.youtube.com/watch?v=7LVmCH6pzEs&ab_channel=GoktugYucel

Ідею сценарію або альтернативний кінець мовленнєвої ситуації доцільно обговорити з дітьми. Після гри рекомендовано провести обговорення з питаннями емоційної рефлексії. Так вчитель матиме “feedback” і зможе коректувати використання даної технології з урахуванням особливостей своїх дітей.

Підсумовуючи передовий досвід видатних педагогів, дослідників і науковців, можна сказати, що на сучасному етапі розвитку і трансформації української системи освіти найбільш дієвими методами опанування англійської мови є інтерактивні технології, зокрема, метод ситуативного моделювання, який дозволяє демонструвати, тренувати та практикувати граматичні структури цікаво, динамічно та ефективно, починаючи з найвідповідальнішого етапу вивчення іноземної мови в початковій школі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Багрянцева О. Ситуація у навчанні граматики англійської мови. //English Language & Culture. – 2001. – №34(82). –С.1-3.
2. Бекреньова І. І. Використовуємо сучасні підходи у викладанні англійської мови: методичний матеріал / І. І. Бекреньова. – Х.: Основа: Тріада+, 2007. – 96 с.
3. Вовк О.І. Сучасна стратегія формування англомовної граматичної компетенції у студентів-філологів / О.І. Вовк // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. - 2008. - № 27. - С. 5-10.
4. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання/ наук. ред. укр. Видання доктор пед. наук, проф.

С.Ю. Ніколаєва; пер. з англ. О.М. Шерстюк. – К.: Ленвіт, 2003 – С. 273, С.112-113.

5. Стеченко Т.О. Формування професійно орієнтованої англомовної граматичної компетенції майбутніх філологів: дис. канд. пед. наук:13.00.02/ Т.О. Стеченко. – К., 2004. – 200 с.

6. Тригуб І.П. Формування граматичної компетенції у студентів ВНЗ у процесі вивчення англійської мови/ І.П. Тригуб // Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія. – 2014. – №10. – С.74-77.

7. Storytelling in the Inclusive Practice classroom [Електронний ресурс] / TeachingEnglish. – Електрон. дан. – Лондон, 2019

ЖИТТЄТВОРЧІСТЬ СЕРГІЯ БОРТКЕВИЧА

Фещин Богдана Богданівна,
студентка магістратури
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка
м. Дрогобич, Україна

Анотація: Про уродженця Харкова, якому довелося в силу історичних обставин багато мігрувати по Європі, композитора, педагога, знаємо зовсім небагато. Адже його ім'я тривалий час не було відоме широкому загалу і тільки у роки незалежності Української держави твори майстра зазвучали у концертних програмах і стали предметом дослідження науковців.

Ключові слова: С. Борткевич, композитор, педагог, виконавець.

Одним із талановитих майстрів музичної культури кінця XIX – першої половини XX ст. був Сергій Едуардович Борткевич (1877–1952), виходець з польської дворянської родини. Його батько – Едуард Борткевич народився у Вітебську, був заможною людиною. Він ініціював відкриття і став власником винокурного заводу в Артемівці, володів маєтком Артемівка, кількома будинками у Харкові; займався просвітницькою діяльністю (відкрив на власному підприємстві бібліотеку-читальню, влаштував на заводі екскурсії для школярів). Мати – Софія Борткевич (із дому Ушинська) народилася у Харкові у поміщицькій сім'ї польського походження. Музично обдарована, добре грала на фортепіано. Вона була почесною членкинею Харківського відділення Імператорського російського музичного товариства (ІРМТ), співзасновницею першої у місті музичної школи при ІРМТ, входила до складу комітету Товариства опіки над нужденними учнями Харківського музичного училища, займалася меценатством.

С. Борткевич отримав аристократичне виховання у батьківському домі, в

якому активно музикували, зокрема бабуся і мама добре грали на фортепіано. Змалку набув мистецьких вражень, слухаючи з ініціативи матері концерти симфонічної музики під батудою А. Нікіша, фортепіанної музики у виконанні А. Рубінштейна, А. Райзенауера та ін.

Здобув середню освіту у Харківській гімназії № 3, де ґрунтовно вивчив греку і латину. Виростаючи у музичній атмосфері, яку забезпечувала матір, почав займатися музикою у відомих педагогів І. Слатіна – директора Харківської музичної школи ІРМТ, згодом – А. Бенша – випускника Петербурзької консерваторії. Незважаючи на те, що юнак мріяв обрати своїм фахом музику, через спротив батька вступає на юридичний факультет Санкт-Петербурзького університету і паралельно навчається у консерваторії у класі фортепіано К. ван Арка і теорії та композиції А. Лядова. Музичне життя Санкт-Петербургу захопило С. Борткевича, сприяло його професійному піднесенню: він відвідує оперу, балет, виступи відомих вокалістів М. Батістіні, Дж. Беллінчоні, Е. Карузо, А. Мазіні, Ф. Таманьо та ін.

1900 р. С. Борткевич вступає до Ляйпцигської консерваторії, де навчається у класі А. Райзенауера – учня Ф. Ліста, гру якого ще у дитинстві слухав у Харкові, теорії та композиції у ще одного учня Ф. Ліста – С. Ядассона, згодом – К. Піутті. На завершення навчання у консерваторії здібний піаніст отримав премію Р. Шумана і того ж року повернувся до Харкова. 1904 р. С. Борткевич вперше виступив із сольною програмою у рідному місті. Він виконав твори Л. Бетовена, Р. Шумана, Ф. Шопена, Ф. Ліста (16. 02), Концерт № 4 для ф-но з оркестром А. Рубінштейна під керуванням І. Слатіна (18. 03). «Виконавська манера молодого митця отримала схвальні відгуки: було відзначено м'яке туше, вільне володіння технічними прийомами, вдумливість і ретельне нюансування» [5, с. 88].

Восени 1904 р. С. Борткевич разом із дружиною Єлизаветою переїжджає до Берліна. Там концертує як піаніст у Берліні, Ляйпцигу, Мюнхені, komponує перші опуси: фортепіанні мініатюри, Концерт для ф-но з оркестром. Згодом значно розширює «географію» сольних концертів, виступає у Ризі, Відні,

Парижі, Будапешті. Неординарний талант дозволив С. Борткевичу також проявити себе як акомпаніатор в ансамблі зі співаками (Е. Дестін, М. Генц-Мальте, М. Бенке-Зеллін, К. Ерлер, М. Кемпнер-Гохштедт), скрипалем О. Шнірліном. Активну концертну діяльність С. Борткевич поєднував із педагогічною, викладав фортепіано у приватній консерваторії Кліндворт-Шарвенка.

1914 р. подружжя через політичні обставини змушене було повернутися до Харкова. У цей період С. Борткевич багато концертує не тільки у рідному місті, а й у Москві, Орлі інших російських містах як піаніст й акомпаніатор. Саме у час перебування у Харкові митець створив віолончельний та скрипковий концерти, які музикознавці позиціонують як перші в історії української музики. С. Борткевич не тільки komponував, а й викладав фортепіано. Н. Кашкадамова стверджує, що вже відомий на той час піаніст, С. Борткевич працював у другій Харківській консерваторії ім. М. Римського-Корсакова [5, с. 95].

1920 р. евакуювався з Криму до Константинополя, де згодом відновив концертну діяльність, разом із піаністом М. Баржанським заснував консерваторію, котра орієнтувалася на студентів із діаспор і емігрантів з колишньої Російської імперії. 1922 р. переїхав до Відня, де розгорнув активну концертну практику «в якості соліста, камерного виконавця (зі скрипалем Ф. Смітом) та акомпаніатора (з вокалісткою К. Кіровою)» [5, с. 98]. Ба більше, С. Борткевич ще й проявив себе як диригент, зокрема вперше представляючи свій скрипковий концерт, де сольну партію виконав Ф. Сміт.

У цей час багато й успішно працює як композитор, пише низку фортепіанних концертів: «Концерт-фантазію» (ор. 28) на замовлення П. Вітгенштайна, концерт № 3 (ор. 32), працює над оперою «Акробати».

Водночас С. Борткевич займається приватною педагогічною практикою, так само викладає у музичній школі Е. Горака, відкриває музичні курси у Відні.

1929 р. знову оселяється у Берліні, виступає на концертних сценах як піаніст, зокрема й у радіотрансляціях, які ведуться з Берліна, Ляйпцига,

Кенігсберга, Риги, Праги, Відня, Бреслау та інших європейських міст.

Переїхавши 1933 р. до Відня С. Борткевич зосереджується на компонуванні оркестрових творів – «Увертюри до казкової опери», симфоній, сюїт; перекладацькій практиці (переклав німецькою листування П. Чайковського і Н. фон Мекк – Б. С.), зосереджується на написанні «Спогадів». 1938 р. опублікував у Ляйпцигу книгу «Дивна любов Петра Чайковського і Надії фон Мекк. За оригінальним листуванням Петра Чайковського і пані Надії фон Мекк перекладеним з російської мови С. Борткевичем».

У період другої світової війни митець багато концертує на сценах віденських концертних залів як піаніст, концертмейстер, диригент, незважаючи на складні історичні та матеріальні обставини. Єдиною втішною для С. Борткевича подією було заснування 1947 р. Товариства Борткевича у Відні, ініційованого друзями композитора, яке влаштовувало щомісяця концерти з його творів.

Незважаючи на вже похилий вік, С. Борткевич зумів провести низку сольних концертів (1950 р. у Граці; 1951 р. – на радіо у Відні). Помер 1952 р. у Відні.

Про високий виконавський рівень С. Борткевича-піаніста свідчить факт, що А. Райзенауер доручив йому сольовати замість себе у Концерті № 2 Ф. Ліста, який було виконано під орудою Ф. Вейгартнера. В. Сафонов так відгукувався про С. Борткевича: «чудовий піаніст і талановитий композитор» [4, с. 276]. Так само популярною була і фортепіанна музика митця про що свідчить і такий факт: фортепіанний концерт В-dur (ор. 16) отримав високу оцінку А. Нікіша, який у «хвалебних висловах рекомендував цей твір видавництвом» [6, с. 152].

Композиторська спадщина майстра включає дві симфонії, чотири симфонічні сюїти, зокрема й балет-сюїту «Тисяча і одна ніч», одночастинні симфонічні твори – поема «Отелло» ор. 19, Фантазія (Ноктюрн), «Мрії» ор. 34, «Увертюра до опери-казки» ор. 53, опера «Акробати», п'ять концертів для різних інструментів із оркестром (для скрипки, віолончелі, три – для

фортепіано), камерно-інструментальні твори (Соната для скрипки та фортепіано, Соната для віолончелі та фортепіано, Фортепіанне тріо, низка п'єс); Концерт та Інтермецо для скрипки з оркестром, скрипкові мініатюри, дванадцять вокальних циклів. Однак визначальне місце у творчості С. Борткевича все ж займають твори для фортепіано соло (близько сорока опусів). «Грань композиторської спадщини розкривається у притягненні до камерного типу висловлювання, акварельності фортепіанних фарб, скромності фактурного рисунку, відсутності зовнішніх ефектів», – висновує Т. Казарцева [1, с. 155].

В останні роки життя С. Борткевич написав багато камерно-вокальних опусів. Чимало віршів були скомпоновані композитором чи представляли собою переклади на німецьку мову поезії інших авторів. Останніми композиціями, створеними незадовго до смерті, стали пісні ор. 74 «Спокута» («Erlösung») і «Прекрасний ранок» («Schöner Morgen») на вірші Е. Шваба.

С. Борткевич жив і творив у складних соціокультурних умовах ХХ ст., був змушений покинути Україну, брати участь у культурному процесі європейських держав. Саме тому «в своїх пошуках він вийшов далеко за межі однієї культури, створивши власний музичний світ у європейському просторі» [2, с. 40].

Творча спадщина композитора є переконливим взірцем тяглості романтичних традицій. А. Резнік стверджує, що «для стилю композитора, єдиного впродовж усього творчого шляху, характерна опора на романтичну традицію, а також критична позиція стосовно будь-яких тенденцій виходу за її межі» [3, с. 6].

І хоча митець не «цитує» народних мелодій (за винятком «Віють вітри» у першій п'єсі «Те, що співала няня» з фортепіанного циклу «З мого дитинства» ор. 14 – Б. С.), музика майстра просякнута «фольклорним мелодизмом» (дефініція Є. Левкулича), почасти й українським, коренева основа якого – туга за рідними теренами. «За природою свого таланту С. Борткевич відноситься до композиторів синтезуючого типу. Він гармонійно поєднує у своїй творчості

кращі художні елементи музичної мови західноєвропейської, російської та української культур, створюючи при цьому власний індивідуальний стиль музиканта», – наголошує Є. Левкулич [2, с. 38].

2017 р. В Україні з ініціативи скрипаля Темура Якубова, піаніста Євгена Левкулича та музикознавиці Галини Дуб почав діяти проєкт «Різдво з Борткевичем». Сьогодні це масштабний міжнародний онлайн-проєкт, у якому беруть участь виконавці та музикознавці не тільки з України, а і Німеччини, Італії, Франції, Польщі, Великобританії, Нідерландів, США та ін. Це свідчить про те, що музика С. Борткевича має художню цінність й обумовлює необхідність її впровадження у виконавську та педагогічну практику.

Ім'я С. Борткевича тривалий час було вилучено з історії української музичної культури і тільки у період незалежності України спостерігаємо інтерес музикознавців до його творчої діяльності та життєпису. Сьогодні музика композитора звучить у західноєвропейському просторі, набуває популярності й в Україні. Свідченням тому є поява низки дисертаційних досліджень, які проливають світло на різні аспекти життєтворчості «забутого романтика», що є важливим доповненням у борткевичезнавстві.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Казарцева Т. Музыкально-педагогические традиции и принципы фортепианного образования в творчестве «Забытого романтика» Сергея Борткевича. *Мир науки, культуры, образования*. 2014. №2 (45). С. 153–155.
2. Левкулич Є. Питання національно-стильової ідентифікації творчості Сергія Борткевича. *Київське музикознавство*. Київ : КІМ ім. Р. М. Глієра, 2016. Вип. 54. С. 32–41.
3. Резник А. Творческий путь и фортепианное наследие С. Э. Борткевича : автореф. дисс. ...канд. искусствоведения. Нижний Новгород, 2017. 24 с.
4. Сафонов В. Странствующий маэстро. Переписка В. И. Сафонова 1905–1917 годов / Сост. Л. Тумаринсон. Москва : Белый берег, 2012. 670 с.

5. Якубов Т. Сергій Борткевич та його скрипкова творчість: джерелознавчий і жанрово-стильовий аспекти : дис. ...доктора філософії. Київ, 2021. 430 с.

6. Bortkiewicz S. Erinnerungen. *Musik des Ostens*. N. 6. Kassel, 1971. S. 136–169.

**ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ
ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ
УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ**

Хроленко Марина Володимирівна
кандидат педагогічних наук, доцент
Глухівський національний університет
імені Олександра Довженка
Україна

Анотація. Визначено сутність особистісно орієнтованого підходу до формування екологічної компетентності майбутніх учителів біології, розкрито специфіку його впровадження у професійну підготовку здобувачів вищої педагогічної освіти. Особистісно орієнтований підхід розглянуто як теоретико-методологічну стратегію і тактику формування особистості майбутнього вчителя.

Ключові слова: методологічний підхід, особистісно орієнтований підхід, екологічна компетентність, майбутні учителі біології.

Вступ. Формування та розвиток екологічної компетентності особистості є важливою передумовою розв'язання проблеми гармонійного співіснування людини і природи на сучасному етапі. Особистісно орієнтований підхід є значущим для аналізу проблеми формування екологічної компетентності майбутніх учителів біології, оскільки його реалізація забезпечує всебічний розвиток особистості, розкриття її творчих здібностей, набуття власного досвіду на основі гармонійної взаємодії з природним довкіллям, коеволуції людини й природи.

Особистісно орієнтований підхід розкрито у дослідженнях Г. Балла, Д. Белухина, І. Беґа, Є. Бондаревської, Г. Васяновича, О. Вознюк, О. Дубасенюк, Е. Зеєра, Л. Качалової, С. Кульневича, С. Максименко,

О. Пехоти, О. Савченко, В. Сєрікова, І. Якиманської, С. Яценко та ін.

Мета роботи: визначення сутності особистісно орієнтованого підходу до формування екологічної компетентності майбутніх учителів біології й розкриття специфіки його впровадження у професійну підготовку здобувачів вищої педагогічної освіти.

Матеріали та методи. Пошуковими матеріалами для написання роботи слугували наукові статті, нормативні документи, науково-педагогічні посібники та підручники з досліджуваної проблематики. В процесі дослідження нами були використані пошуково-бібліографічний метод, а також загальнонаукові методи аналізу, синтезу, порівняння, індукції, дедукції, класифікації, систематизації та узагальнення отриманих результатів дослідження.

Результати та обговорення. Ми розглядаємо фахову підготовку майбутніх учителів біології в контексті формування їх екологічної компетентності з позицій методологічних підходів: компетентнісного, системного, діяльнісно-розвивального, аксіологічного, особистісно-орієнтованого, рефлексивного та еколого-гуманістичного.

Особистісно орієнтований підхід полягає в урахуванні індивідуальних особливостей, досвіду здобувачів вищої освіти, визнання цінності індивідуальності кожної особистості як індивіда, створення умов для самовизначення, саморозвитку, самореалізації студентів, де кожен з них виступає активним суб'єктом освітньої діяльності.

Цілком поділяємо висновки, зроблені О. Чубрей, стосовно того, що використання особистісно орієнтованого підходу в дослідженні проблеми підготовки майбутніх учителів до професійної діяльності на засадах компетентнісного підходу вимагає:

- урахування суб'єктного досвіду кожного студента в процесі навчання;
- організацію суб'єкт-суб'єктної взаємодії викладача й студента;
- створення умов для самоактуалізації особистості студента;
- забезпечення активізації студента шляхом урахування індивідуальних зовнішніх і внутрішніх мотивів навчання;

– забезпечення умов для самооцінювання й саморегуляції студента в процесі навчання;

– забезпечення можливості вибору студентами обсягу матеріалу навчальної дисципліни та форм, методів і засобів навчання;

– упровадження елементів фасилітації у процесі навчання [3, с. 118].

Слушною є позиція І. Андрощук, яка наголошує, що практична реалізація особистісно орієнтованого підходу можлива за умов створення відповідного розвивального середовища (зміст, організаційні форми, методи, засоби, суб'єкт-суб'єктний характер педагогічної взаємодії), в якому студент набуває статусу найвищої цінності навчального процесу, і яке сприяло б розвитку інтелектуального, творчого й духовного потенціалу, його індивідуальності, емоційно-вольових якостей, творчих можливостей, мислення і загальної культури, формуванню здатності до самостійної, активної діяльності, професійного самовизначення, навичок взаємодії із сучасним динамічним ринком праці [1, с. 16–17].

О. Дубасенюк і О. Вознюк розглядають особистісно орієнтований підхід з двох позицій:

1) як основний елемент системи педагогічної освіти, конструювання якої передбачає проблемний, комплексний вплив на особистість з урахуванням індивідуальних, вікових і особистісних особливостей суб'єктів освіти і базується на принципах природовідповідності, гуманності, розвитку, самовизначення, індивідуальної творчої самореалізації;

2) як тактика, що припускає виявлення практичних аспектів розв'язання проблеми на підставі сукупності наукового досвіду. З погляду методології, особистісно-орієнтований підхід дозволяє виявити специфіку побудови діяльності учасників процесу на основі поваги до особистості, довіри до неї, виявити роль і місце суб'єктів освітнього процесу і забезпечити розкриття і максимальне використання суб'єктного досвіду [2].

Особистісно орієнтований підхід ґрунтується на принципах індивідуальної творчої самореалізації, розвитку, природовідповідності,

розвитку, гуманності, самовизначення і передбачає комплексний вплив на особистість у процесі формування екологічної компетентності з урахуванням індивідуальних, вікових та особистісних особливостей майбутніх педагогів.

Висновки. Отже, реалізація особистісно орієнтованого підходу до процесу формування екологічної компетентності майбутніх учителів біології передбачає створення умов (змісту, методів, середовища) для розкриття особистісного потенціалу, індивідуальної самореалізації здобувачів освіти, розвитку та саморозвитку їхніх особистісних якостей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрощук І. В. Наукові підходи до підготовки майбутніх вчителів технологій як суб'єктів педагогічної взаємодії. *Науковий часопис Нац. пед. у-ту ім. М. П. Драгоманова*. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Київ: Вид-тво НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2016. Вип. 54. С. 14–19.

2. Дубасенюк О.А. Теоретико-технологічні засади впровадження особистісно орієнтованого підходу у професійнопедагогічній підготовці майбутнього вчителя. *Професійна педагогічна освіта: особистісно орієнтований підхід* : монографія. Житомир, 2012. С. 14-40.

3. Чубрей О. С. Система підготовки майбутніх учителів географії до професійної діяльності на засадах компетентнісного підходу : дис. д-ра пед. наук: 13.00.04. Хмельницький, 2020. 511 с.

ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ НА РОЗВИТОК ОСОБИСТІСНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ

Чекмарьова Наталя Григорівна,
канд.наук з фіз.вих. та спорту, доцент

Чернявська Олена Анатоліївна,
канд. пед. наук, ст. викладач

Безденежних Сергій Василійович,
ст. викладач

Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна

Присяжна Марія Константинівна
викладач

Дніпровський Національний університет
ім. О. Гончара
м. Дніпро, Україна

Анотація. У статті розглядається роль та вплив фізичної культури та спорту на формуванні особистості студента. Визначено завдання морального, розумового та трудового виховання. Показано, що фізична культура має широку область творчої діяльності зі створення фізичної готовності людей до мирного життя.

Ключові слова: фізична культура, особисті якості, студенти, спорт, розвиток, фізичне виховання.

Постановка проблеми. Фізична культура та спорт є одними з важливих факторів, що впливають на формування особистості та є невід'ємними складовими життя людини. Студенти щодня стикаються з різними проблемами, ефективно подолання яких найчастіше неможливе без вольових зусиль, без мобілізації наявних запасів. Труднощі викликають у студентів переживання, які можуть вплинути на діяльність та результати будь-якого роду діяльності. Проте, підтримка викладачів та товаришів сприяє підняттю духу,

співпереживання іншим.

Фізична культура - це органічна частина культури суспільства і особистості, що включає фізичне виховання і спорт. Люди різного віку зацікавлені у зміцненні здоров'я, у підвищенні функціональних можливостей свого організму та у вдосконаленні статури, і саме фізичне виховання використовує ефективні засоби та методи, що дозволяють досягати перерахованих цілей [1].

Отримані результати дослідження. Фізична культура впливає на життєво важливі сторони індивіда, у вигляді задатків, які передаються генетично та розвиваються у процесі життя під впливом виховання, діяльності та навколишнього середовища. Фізична культура задовольняє соціальні потреби у спілкуванні, грі, розвазі, у деяких формах самовираження особистості через соціально активну корисну діяльність. У своїй основі фізична культура має доцільну рухову діяльність у формі фізичних вправ, що дозволяє ефективно формувати необхідні вміння та навички, фізичні здібності, оптимізувати стан здоров'я та працездатність [2].

Масовий спорт: студентський, шкільний – теоретики спорту стали називати базовим, резервним, народним, спортом для всіх. Масовий спорт дає можливість мільйонам людей удосконалювати свої фізичні якості та рухові можливості, зміцнювати здоров'я та протистояти небажаним впливам на організм сучасного виробництва та умов повсякденного життя. Мета занять різними видами масового спорту - зміцнення здоров'я, виховання позитивних моральних якостей, організація здорового способу життя, поліпшення фізичного розвитку, активний відпочинок [3]. Спорт формує людину як особистість не меншою мірою, ніж навчальна та трудова діяльність.

Було виявлено, що студенти, які активно займаються спортом, більш екстравертовані та емоційно стійкі, ніж ті, хто такі заняття ігнорує. Зі зростанням спортивної майстерності збільшується впевненість у собі, незалежність поглядів та поведінки, недовірливість, стриманість, конкурентність, вольовий контроль, захист свого "я", висока самоповага [4].

Потреби у фізичній культурі - головна спонукальна, спрямовуюча і регулююча сила поведінки особистості.

Впевненість у собі – це результат порівняльного пізнання себе, а не просто констатація наявних можливостей. У зв'язку з самооцінкою виникають такі особисті якості, як самоповага, марнославство, честолюбство. Самооцінка має низку функцій: порівняльного пізнання себе (чого стою); прогностична (що можу); регулятивна (що я маю робити, щоб не втратити самоповагу, мати душевний комфорт). Студент ставить собі мету певної складності, тобто, має певний рівень домагань, який має бути адекватним його реальним можливостям. Якщо рівень домагань занижений, це може сковувати ініціативу і активність особистості у фізичному вдосконаленні; підвищений рівень може призвести до розчарування у заняттях, втрати віри у свої сили. Переконання визначають спрямованість оцінок і поглядів особистості у сфері фізичної культури, спонукають її активність, стають принципами її поведінки. Вони відбивають думку студента і надають його вчинкам особливу значимість та спрямованість [5]. Особливості формування особистості у процесі занять фізичною культурою пов'язані з моральним, розумовим і трудовим вихованням. Розглянемо кожне з них.

Моральне виховання є цілеспрямоване формування моральних переконань, розвиток моральних почуттів та створіння навичок та звичок поведінки людини у суспільстві. У системі виховання моральне виховання має провідне значення.

Завданнями морального виховання є:

1. формування моральної свідомості, ідейної впевненості та мотивів діяльності, що узгоджуються з нормами високої моралі;
2. формування моральних почуттів;
3. формування моральних якостей, навичок дотримання етичних норм, навичок суспільно виправданої поведінки;
4. виховання вольових рис та якостей особистості.

Розглянемо розумове виховання у процесі фізичного виховання.

У фізичному вихованні представлені широкі можливості на вирішення завдань розумового виховання. Це зумовлено специфікою фізичного виховання, його змістовними та процесуальними основами. Існує двосторонній зв'язок розумового та фізичного виховання.

Основними завданнями розумового виховання у процесі фізичного виховання є:

1. фізичне виховання створює кращі умови для розумової працездатності та сприяє розвитку інтелекту;

2. розумове виховання підвищує ефективність фізичного виховання, створюючи умови найбільш вдумливого ставлення до нього займаючимися щодо усвідомлення чи сутності розв'язуваних завдань, і творчих пошуків їх вирішення.

3. збагачення займаючихся спеціальними знаннями у сфері фізичної культури та формування на цій основі осмисленого ставлення до фізкультурної та спортивної діяльності, сприяння формуванню наукового світогляду;

4. розвиток розумових здібностей (здібностей до аналізу та узагальненню, швидкості мислення та ін.), пізнавальної активності та творчих проявів у руховій діяльності;

5. стимулювання розвитку потреби та здібностей до самопізнання та самовиховання.

Трудове виховання - характеризується стійкістю виконання вимог дисципліни, виконанням виробничих завдань, проявом ініціативи у праці, особистим внеском у досягнення колективної праці:

1. виховання працьовитості;

2. формування свідомого ставлення до праці;

3. оволодіння елементарними трудовими вміннями та навичками [2].

Отже, поняття "фізична культура" як вид культури у загальносоціальному плані має широку область творчої діяльності зі створення фізичної готовності людей до життя (зміцнення здоров'я, розвиток фізичних здібностей та рухових навичок). В особистісному плані фізична культура - міра та спосіб всебічного

фізичного розвитку людини. Гуманітарна значимість фізичної культури передбачає досягнення цілісності знань про людину, розуміння значення людських цінностей у сучасному світі, усвідомлення свого місця у культурі, розвиток культурної самосвідомості, здібностей та можливостей до перетворювальної культурної діяльності. Фізична культура спрямована на розвиток цілісної особистості, її здатності та готовності повноцінно реалізувати свої сили у здоровому та продуктивному стилі життя, професійній діяльності, у побудові необхідного соціокультурного комфортного середовища.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Троя В. М. Влияние физической культуры и спорта на социализацию индивида. Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки. 2018. №7. URL: <https://sibac.info/archive/guman/7> (дата обращения: 10.03.2019).
2. Холодов Ж.К. Теория і методика фізичного виховання і спорту: навч. посібник для студ. навч. закладів. 2-е видання. М.: Видавничий центр "Академія", 2003. 460 с.
3. Физическая культура студента: Учебник, под ред. В. И. Ильинича. М.: Гардарики, 2000. 448 с.
4. Ильин Е. П. Психология спорта. СПб.: Питер, 2012. 352 с: ил. (Серия "Мастера психологи").
5. Физическая культура студента: Учебник, под ред. В. И. Ильинича. М.: Гардарики, 2000. 448 с.

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО МОНІТОРИНГУ

Швидун Людмила Тарасівна,

старший викладач
кафедри дошкільної та початкової освіти
Дніпровська академія неперервної освіти
м. Дніпро, Україна

Сотнічук Інна Анатоліївна,

заступник директора
навчально-методичного центру забезпечення якості освіти
Дніпровська академія неперервної освіти
м. Дніпро, Україна

Анотація: У статті автори розглядають питання внутрішнього моніторингу, необхідність та актуальність його запровадження в закладах освіти в рамках розбудови національної системи моніторингу якості освіти, увагу акцентують на особливостях проведення моніторингової діяльності, окреслюють послідовність дій при розробці системи моніторингу якості освіти.

Ключові слова: моніторинг, внутрішній моніторинг, національна система моніторингу, результати моніторингу, якість освіти, компоненти якості.

У період демократизації суспільства система освіти, в тому числі загальної середньої, також потребує модернізації. У зв'язку з розробкою національної системи моніторингу якості освіти стає актуальною проблема створення внутрішньої системи моніторингу в закладі освіти.

Дослідженням даної проблеми займалися О. Байназарова, О. Патрикєєва, Т. Лукіна, Г. Єльнікова, І. Булах, М. Мруга, Л. Даниленко, З. Рябова, О. Боднар, Т. Волобуєва, Т. Лемтюгова та інші, які зробили значний вклад у дослідження даної проблеми, але в той же час ми вважаємо доцільним більш

практично підійти до впровадження освітнього моніторингу на рівні загальноосвітнього закладу.

Дослідниця О. Байназарова акцентує увагу на «меті, змісті загальної середньої освіти, вимогах освітніх стандартів, педагогічному контролі, прогнозуванні, освітньому моніторингові, моделях здобувача освіти, вчителя, закладу освіти» [1].

Національна система моніторингу якості освіти передбачає розробку систем на різних рівнях. Дослідниця Т. Лукіна вважає, що «якість загальної середньої освіти можна розглядати як систему соціально зумовлених показників рівня знань, умінь, ціннісного ставлення до світу, якими повинен оволодіти учень і виділяє внутрішні та зовнішні компоненти, що характеризують якість освіти:

- якість основних умов освітнього процесу (результати дошкільної освіти, управління освітнім процесом, науково-методичної роботи, кадрового, матеріально-фінансового забезпечення тощо);
- якість реалізації освітнього процесу (змісту освітнього процесу, навчання, викладання тощо);
- якість результатів освітнього процесу (знань, умінь учнів, володіння процедурами творчої діяльності, вихованості, розвитку особистості тощо) [2].

Спробуємо розглянути деякі питання щодо розробки системи моніторингу якості освіти на рівні загальноосвітнього закладу.

Керівник сучасного закладу освіти повинен вести колектив до нових досягнень і успіхів, формувати позитивний імідж установи, проявляючи високий рівень професійної майстерності, використовуючи своє «мистецтво генерала», долаючи шлях від намірів до конкретних дій та результатів. Але часто, через недостатність об'єктивної інформації, прийняти правильне, науково виважене та обґрунтоване управлінське рішення дуже важко, а то й просто неможливо. Заповнити інформаційний вакуум може система внутрішнього моніторингу якості освіти.

Як свідчать дані обласного порівняльного моніторингового дослідження

стану формування системи внутрішнього моніторингу якості загальної середньої освіти 79% закладів освіти створили систему внутрішнього моніторингу, 36% освітніх установ використовують моніторинг більше двох років, 15% закладів освіти можуть поділитися досвідом роботи з даного питання. Серед напрямів моніторингу на першому місці – діагностичний, друге місце займає моніторинг результативності освітнього процесу, третє – педагогічний моніторинг. У той же час педагогічними колективами недооцінюються професіографічний, динамічний, змістовний напрями моніторингу.

Варто зацентувати увагу, що на створення внутрішньої системи моніторингу якості освіти необхідно від одного до двох років, перші зміни будуть відчутні вже наступного року, триває цикл від 3 до 5 років. Через скільки років відбудуться якісні зміни в діяльності колективу буде залежати від системності, тривалості моніторингових досліджень, активного включення у дослідження педагогів, які свідомо та систематично здійснюватимуть аналіз, прогноз результатів своєї роботи. Адже моніторинг якості освіти є мистецтвом і наукою про досконалість, що походить з аналізу й пошуків відповіді на запитання: «Як досягти успіху?»

Для вирішення багатьох професійних проблем, пов'язаних із здійсненням або зміною характеру діяльності, можна використовувати матрицю, зміст якої зводиться до послідовних відповідей на чотири запитання (таблиця 1):

Таблиця 1

Навіщо?	Мета	Мету представляємо як вирішення системи завдань
Що?	Об'єкт та зміст	Визначаємо точки дотику сил або частину системи, які будемо змінювати
Як?	Методи	Визначаємо, за допомогою яких дій будемо здійснювати зміни
За яких умов?	Фактори	Підсилюємо результат при зменшенні витрат

Використання матриці дозволяє побудувати послідовність дій при організації будь-якої роботи, в тому числі при розробці системи моніторингу якості освіти.

На нашу думку, реальними кроками на шляху до вирішення даного питання мають бути, по-перше, швидкі і прагматичні дії керівника, створення загального інформаційного ресурсу, який забезпечить розуміння стану якості освіти на певному рівні; по-друге, забезпечення вчителів, учнів, батьків надійною інформацією про стан та розвиток системи освіти в даному закладі, вивчення досвіду кожного вчителя щодо організації і проведення процедур оцінювання; по-третє, відпрацювання власної системи моніторингу якості освіти, виявлення об'єктивних, надійних, вагомих аргументів щодо самооцінки діяльності закладу освіти і кожного педагога; по-четверте, прогнозування взаємодії з експертами при проведенні моніторингових досліджень різного рівня.

Особливостями проведення моніторингової діяльності є: синхронність процесів спостереження, вимірювання та вироблення на цій основі нових знань про об'єкт із наступним прогнозуванням і прийняттям управлінського рішення; зіставлення мети з результатом; процес моніторингової діяльності поєднується з прийняттям управлінських рішень. Адже, хто знає – може приймати рішення. Хто приймає рішення – може запровадити зміни. Хто запроваджує зміни – може поліпшити якість.

При проведенні моніторингових досліджень необхідно дотримуватись принципів чесності, прозорості, послідовності й об'єктивності під час аналізу та викладу висновків за результатами діяльності; намагатися точно оцінювати дані, достовірно викладати факти; ввічливо, відкрито і неупереджено обговорювати результати дослідження; шанобливо ставитися до всіх учасників моніторингу.

Результатом моніторингу якості освіти на рівні загальноосвітнього закладу має бути наукове обґрунтування найбільш раціональних шляхів підвищення ефективності і результативності роботи шкільного колективу, свідоме формування власних пріоритетів у контексті національних і місцевих завдань, високий ступінь відповідальності та можливості автономії професійної діяльності, всебічний розвиток освітнього закладу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Байназарова О. Система моніторингу якості освіти на регіональному рівні // Моніторингові дослідження як інформаційна база в системі управління якістю освіти: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Луцьк: Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти, 2005. с. 26-29.
2. Лукіна Т.О. Структура та основні завдання освітнього моніторингу як інструменту державного управління якістю загальної середньої освіти. *Управління сучасним змістом*. 2004. №2/4. 6 (14). с. 150-157.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

УДК 159.9.072.422

ФОРМУВАННЯ НЕРВОВО-ПСИХІЧНОЇ СТІЙКОСТІ В СИСТЕМІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ БАСКЕТБОЛІСТІВ

Вакуліч Тетяна Михайлівна

кандидат психологічних наук,

доцент кафедри психології

Міжрегіональна академія управління персоналом

Навчально-науковий інститут міжнародних

відносин та соціальних наук

Здирка Ангеліна Едуардівна

здобувач першого ступеня вищої освіти "бакалавр"

Міжрегіональна академія управління персоналом

Навчально-науковий інститут міжнародних

відносин та соціальних наук

м. Київ, Україна

Анотація. У статті вперше представлено комплексний розгляд проблеми формування нервово-психічної стійкості підлітків, котрі займаються баскетболом; розроблено програму психологічної роботи з юними баскетболістами, яка спрямована на формування та підвищення рівня їхньої нервово-психічної стійкості і реалізується в різних напрямках. За результатами проведеного дослідження зроблено висновок щодо ефективності і важливості реалізації розробленої програми в системі психологічної підготовки підлітків у рамках навчально-тренувального процесу спортивної школи.

Ключові слова: нервово-психічна стійкість; баскетбол; особистість; підлітки; психологічна робота.

Актуальність проблематики формування нервово-психічної стійкості

(далі НПС) юних баскетболістів підліткового віку, котрі навчаються в ДЮСШ, зумовлена великою соціальною значимістю спорту для багатьох сфер суспільного життя, значним нервово-психічним напруженням, властивим будь-якій спортивній діяльності, що актуалізує вміння юних спортсменів оперативно та ефективно реагувати на складні і стресові ситуації. Проблеми НПС, зокрема як засобу забезпечення психічної надійності спортсменів, вивчали й вивчають Л. Арнаутова, Т. Берг, Р. Бернс, А. Борисова, Л. Даніліна, В. Дворак, В. Заїка, В. Крайнюк, С. Кудінов, В. Кузіна, В. Маріщук, Є. Набойченко, А. Намазов, М. Оленникова, В. Плахтієнко, В. Сафонов, Л. Серова, М. Чернишова, О. Шинкарук, Л. Ямпольський та інші. Проте слід відзначити відсутність жодної наукової розвідки з використанням комплексного підходу до розгляду феномена НПС та її формування в контексті психологічної підготовки спортсменів-підлітків. Дослідження було проведене з метою доведення ефективності сучасних методів і засобів формування НПС баскетболістів у дитячо-юнацькому спорті через підтвердження ефективності розробленої авторами програми психологічної роботи з юними спортсменами.

В контексті проведеного дослідження НПС трактується як інтегральна сукупність вроджених і набутих особистісних якостей, мобілізаційних ресурсів і резервних психофізіологічних можливостей організму, що дозволяють керувати своєю взаємодією із оточуючим середовищем і протистояти його негативним впливам зі збереженням гармонічних відносин між усіма складовими психічної діяльності без зниження її продуктивності [1, с. 110]. Основною функцією НПС у психічній структурі особистості є забезпечення і збереження продуктивного функціонування психіки, особливо в короткочасних або тривалих ситуаціях її вимушеного напруження. З огляду на це рівень НПС визначає здатність людини адекватно оцінювати навколишню дійсність і максимально ергономічно відповідати на її виклики [2, с. 24-25]. НПС залежить від особистісних чинників і чинників оточуючого середовища, може проявлятися як ситуативна особливість, а може бути стійкою особистісною характеристикою [3, с. 26-31]. Але навіть попри відносно стійкий рівень НПС

його прояви можуть змінюватися в бік підвищення або зниження залежно від стану людини під впливом зовнішніх чинників. Це зумовлює можливість формування НПС, психологічної роботи над підвищенням її рівня.

НПС спортсмена – це його інтегративна якість, яка включає цілу низку психологічних категорій або змінних, що можуть специфічно проявлятися саме у спортивній сфері. Аналіз феномена НПС юних баскетболістів враховує, з одного боку, особливості баскетбольної гри, а з іншого – загальні психологічні особливості підліткового віку, зокрема особистісну нестабільність. У спорті, для якого характерним є "стрес очікування", важливою складовою змісту поняття НПС є пристосування до обставин, здатність долати перешкоди, адаптуватися до стану біопсихічного гомеостазу [4, с. 472]. Саме у спортивній сфері НПС важливо розуміти не лише як сукупність біологічно обумовлених і набутих особистісних якостей, але й як сукупність мобілізаційних ресурсів і резервних психофізіологічних можливостей організму. В цьому контексті доцільно говорити про інтегративну якість, що включає в себе цілу низку психологічних категорій або змінних, що можуть специфічно проявлятися саме у спортивній сфері [5, с. 101]. До них належать особистісні цінності, особливості мотивації, психічна активність, нервово-психічна напруженість, особистісна і ситуативна тривожність, стан психічного благополуччя (комфортності), особливості самооцінки, емоційний тонус та емоційна стійкість, довіра до себе, соціуму, світу, системні вольові якості, здатність до саморегуляції поведінки, позитивність мислення та деякі інші.

Процес формування та підвищення рівня НПС юних баскетболістів ґрунтується на оцінці стресів, використанні спеціальних стратегій і технік захисту від стресу, планомірній роботі з управління психічними та фізіологічними процесами, що включає різні напрями, методи й засоби. Цей процес може досягти своєї мети, якщо глибоко зачіпає структуру особистості підлітків і призводить до значимих особистісних змін. Формування НПС передбачає одночасну роботу з формування і трансформації різних складових психологічної діяльності особистості – мотиваційної, рефлексивної, емоційно-

вольової, когнітивної, поведінкової, комунікативної та деяких інших. Важливу роль відіграє формування правильних особистісних установок, що сприяє підвищенню самооцінки, формує навички керувати емоційними станами, максимально використовувати у складних життєвих ситуаціях наявні психологічні ресурси [6, с. 88]. Стратегії, методики і технології формування НПС, з огляду на важливість останньої для життєвого благополуччя і спортивного успіху юних баскетболістів, повинні застосовуватися в різних етапах і періодах у кожному сезонному циклі спортивної підготовки, при цьому тренер має звертати увагу на їх постійне вдосконалення, на конкретні результати їх застосування для кожного підлітка та юнака. Особливе значення вони здебільшого мають у періоди безпосередньої підготовки до відповідальних змагань або матчів та періоди відновлення після них. У роботі з формування та підвищення рівня НПС підлітків активно застосовуються конструктивні механізми психологічного захисту і копінг-стратегії.

У процесі дослідження було розроблено програму психологічної роботи з юними баскетболістами щодо протидії стресам та підвищення рівня НПС її учасників. Програма, розрахована на проведення щотижневих занять у груповій формі протягом 4-6 місяців, покликана вирішити завдання забезпечення підвищення рівня розвитку основних психічних якостей, які тісно співвідносяться з НПС, сприяння формуванню особистісних і спортивних навичок, здатних забезпечити ефективне виконання завдань навчально-тренувального процесу, зокрема у складних та стресогенних умовах, нейтралізації психічного напруження та переводу психічної енергії, яка його підживлює, в ресурс, спрямований на особистісний розвиток, повніше розкриття особистісного потенціалу юних баскетболістів. Для розв'язання поставлених завдань у процесі реалізації програми проводяться, зокрема, міні-лекції, групові дискусії, тематичні консультації, інтерактивні бесіди, рольові ігри, соціально-педагогічні, психологічні та поведінково-комунікативні тренінги, уроки емоційної та вольової саморегуляції, заняття з елементами аутотренінгу, ідеомоторного тренування, релаксації. Передбачені програмою

змістові блоки (напрями) психологічної роботи включають підвищення психологічної компетентності юних спортсменів у питаннях підвищення рівня НПС, формування свідомої самоідентифікації і значимих життєвих цінностей, підвищення рівня психічної активності, трансформацію структури мотивації і самомотивації, формування інтересу і свідомого самоконтролю, виховання психічної саморегуляції, формування свідомого самоуправління, насамперед керування власними психічними станами, морально-вольову підготовку й виховання волі, передусім формування вольових якостей і стимулювання вольової активності, розвиток емоційної сфери та виховання емоційної саморегуляції, оптимізацію або формування адекватної самооцінки, навчання плануванню своєї діяльності та програмуванню нової поведінки, самовиховання впевненості і зниження рівня особистісної тривожності та психічної напруженості, формування навичок позитивного самовираження і цілеспрямованості, розвиток смислової сфери, критичного і креативного мислення, стимулювання гарного настрою і виховання почуття гумору, розвиток соціальної компетентності, гармонізацію стосунків у мікросоціальному середовищі, розвиток навичок ефективної комунікації, а також фізичні складові – підвищення рівня фізичного стану та оптимізацію тренувальних і змагальних навантажень.

Констатуюче та контрольне емпіричне дослідження, а також експеримент з реалізації окремих складових представленої вище програми були проведені у вересні-грудні 2021 р. на базі СДЮСШОР м. Києва з баскетболу громадської організації "Київське міське Фізкультурно-спортивне товариство "Україна"" за участю 48 вихованців школи 2005-2008 років народження. В рамках дослідження були визначені показники психічної активності, інтересу, емоційного тону, напруженості, комфортності, особистісної тривожності, вольової саморегуляції опитаних, рівень НПС і домінуючі в поведінці підлітків копінг-стратегії подолання стресу. Як показали його результати, у процесі реалізації програми найбільшу динаміку зафіксовано у зростанні інтересу (питома вага підлітків з високим ступенем вираженості інтересу збільшилася на

33,3%), високу динаміку – у зростанні рівня НПС (відповідно 15,4%), помірну динаміку – у підвищенні ступеня вираженості емоційного тону (12,5%) та зменшенні – особистісної тривожності (12,5%), незначну динаміку – в покращенні групових показників напруженості (10,4%) та психічної активності (8,3%). Динаміка змін показників рівня вольової саморегуляції та ступеня вираженості комфортності (4,2%) не може достовірно свідчити про позитивний вплив програми. Важливо, що на стадії контрольного дослідження високий рівень НПС зафіксовано у 59,0% респондентів, результати опитування яких за відповідною методикою визнані достовірними (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл респондентів, результати опитування яких визнані достовірними, за рівнем НПС (n = 39) за результатами констатуючого і контрольного дослідження

Рівень НПС	Результати констатуючого дослідження		Результати контрольного дослідження		Динаміка змін	
	осіб	%	осіб	%	в особах	у %
Високий	17	43,59	23	58,98	+ 6	+ 15,39
Середній	15	38,46	13	33,33	- 2	- 5,13
Низький	7	17,95	3	7,69	- 4	- 10,26
Разом:	39	100,00	39	100,00	-	-

Отримані дані свідчать про особливо успішну психологічну роботу в рамках програми за змістовими блоками (напрямами) трансформації структури мотивації та формування інтересу юних баскетболістів (результатами є суттєве зростання інтересу і посилення позитивної мотивації через зміни в свідомості), формування свідомого самоконтролю, розвитку емоційної сфери й виховання емоційної саморегуляції (результатами є покращення емоційного тону, підвищення загального рівня емоційної стійкості), самовиховання впевненості та зниження рівня особистісної тривожності, зниження рівня психічної напруженості (результатом є, зокрема, послаблення наслідків властивої спорту перманентної психічної мобілізації). Значно менш відчутними виявилися результати психологічної роботи за напрямами виховання волі та морально-

вольової підготовки (вони виявилися насамперед у посиленні самовладання й витримки), а також формування навичок позитивного самовираження, що впливає на відчуття комфортності, психологічного благополуччя. Як засвідчили результати педагогічного спостереження, також досягнуто позитивних результатів у програмуванні нової поведінки, що сприяє більшій стійкості до подолання негараздів і розв'язання життєвих проблем, підвищенні рівня свідомої самоідентифікації та психічної саморегуляції, оптимізації самооцінки, загальному підвищенні психологічної компетентності юних баскетболістів у питаннях формування НПС.

Вивчення домінуючих у підлітків, котрі займаються баскетболом, поведінкових стратегій реагування на стресові ситуації засвідчило, що найпоширенішим є копінг, орієнтований на вирішення завдання, менш поширеним – копінг, орієнтований на емоції, дуже слабо поширеним – копінг, орієнтований на уникнення. Такі тенденції поведінкових реакцій юних баскетболістів були виявлені на стадії констатуючого дослідження і не змінилися, а частково й посилювалися на стадії контрольного дослідження. Зокрема, у процесі реалізації програми трохи посилювалася загальна спрямованість на вирішення завдання у складних ситуаціях повсякденного і спортивного життя, незначною мірою зменшилася схильність до занурення в емоційні переживання, яке продукує розгубленість і внутрішню напруженість, зрештою, практично не змінився загалом низький рівень орієнтованості підлітків на уникнення. Згідно з авторським висновком щодо значення окремих змістових напрямів психологічної роботи з підлітками для досягнення цих змін, на посилення ролі копіngu, орієнтованого на вирішення завдання, найбільше вплинула робота за блоками підвищення рівня психічної активності (основним результатом є позбавлення страху робити помилки), трансформації структури мотивації та формування інтересу, виховання волі і морально-вольової підготовки (основним результатом є посилення деяких вольових якостей, що визначають важливі способи регуляції діяльності у складних і стресових ситуаціях). Для зменшення ролі копіngu, орієнтованого на емоції, важливе

значення мала робота за програмними напрямами формування свідомого самоконтролю (основними результатами є підвищення рівня регуляції імпульсивної поведінки, набуття навички спокійніше сприймати неприємні життєві обставини), розвитку емоційної сфери й виховання емоційної саморегуляції. Для зменшення ролі копінгу, орієнтованого на уникнення, найважливіше значення мала робота за напрямом оптимізації самооцінки. Загальним результатом зазначених впливів стало те, що проблеми як повсякденного, так і спортивного життя юні баскетболісти стали сприймати більшою мірою як виклики або завдання, над вирішенням яких можна працювати без зайвих переживань і хвилювання. Безперечно, така установка є оптимальною для формування і підвищення рівня НПС.

Результати проведеного дослідження дозволяють зробити висновок щодо високої ефективності і значної важливості реалізації розробленої програми психологічної роботи з підлітками, котрі займаються баскетболом в умовах ДЮСШ, в системі їх психологічної підготовки з точки зору формування і підвищення рівня НПС. Адекватне ставлення юних баскетболістів до різних сторін спортивного життя і дійсності взагалі, що знаходить свій вираз у намірах, потребах, мотивах, інтересах, поведінці і взаємовідносинах із оточуючими тощо, є запорукою як високого рівня НПС, так і психічного здоров'я кожного юного спортсмена в цілому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Арнаутова Л. В., Петровська Т. В. Копінг-стратегії подолання стресу спортсменами. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2019. № 2. С. 105-113.
2. Кузина В. А., Чернышева М. М. К понятию нервно-психической устойчивости в психологии. *Образование и наука в современных условиях: Материалы VII международной науч.-практ. конференции* (Чебоксары, 22 мая 2016 г.). В 2-х т. Т. 2. Чебоксары: ЦНС "Интерактив плюс", 2016. С. 24-26.
3. Кудинов С. И. Психологическая устойчивость личности как основа

самореализации субъекта. *Вестник Российского университета дружбы народов*. Серия: *Психология и педагогика*. 2015. № 1. С. 26-31.

4. Шинкарук О. А., Лисенко О. Н., Федорчук С. В. Стрес та його вплив на змагальну та тренувальну діяльність спортсменів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: зб. наук. праць. Вінниця: ТОВ "Планер", 2017. Вип. 3 (22). С. 469-476.

5. Набойченко Е. С., Носкова М. В. Психическая устойчивость спортсменов как гарантия профессионального здоровья. *Актуальные проблемы экстремальной и кризисной психологии*: материалы II Всероссийской науч.-практ. конференции (Екатеринбург, 4-5 апреля 2019 г.) / Отв. ред. И. А. Ершова, М. Е. Пермякова. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2019. 158 с. С. 101-103.

6. Борисова А. А. Способы повышения стрессоустойчивости в спорте: психологический тренинг. *Спортивная психология в межкультурном пространстве*: Материалы Международной науч.-практ. онлайн-конференции (Екатеринбург, 4-5 декабря 2020 г.) / Под ред. Л. Н. Рогалевой. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2021. С. 86-90.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА ВИКЛАДАННЯ ПСИХОЛОГІЇ У ЗВО В АСПЕКТІ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ

Гапоненко Лариса Олександрівна

к.пед.н., доцент,
доцентка кафедри практичної психології
Криворізького державного педагогічного університету
м. Кривий Ріг, Україна

Вступ. Сучасний світ настільки швидко змінюється, що відстежити новітні філософські, психологічні та педагогічні концепції теоретико-методологічних основ соціалізації та професійного становлення майбутнього фахівця в навчальному процесі стає непростою задачею. Як ніколи раніше в Україні переосмислюється методологічне підґрунтя освіти, спростовується традиційні методи навчання, більш поглибленим стає розуміння доцільності інноваційних стратегій по забезпеченню якості освіти за європейськими стандартами.

Впровадження стандартів високої якості освіти відбуваються із залученням українських університетів до Зони європейської вищої освіти, створюються умови для адресного інвестування в освіту кожного здобувача, впроваджуються авторські програми та заохочення викладачів та студентів до участі в міжнародних програмах. Зростає якість професорсько-викладацького складу, здатного узагальнювати сучасну епоху за філософськими, політичними, управлінськими, соціальними, економічними, психологічними здобутками.

Водночас, означена проблема мало досліджена. Це пояснюється тим, що наукова галузь з методики викладання психології та однойменна навчальна дисципліна – це «Методика викладання психології у ЗВО» перебуває на ранній стадії свого становлення, чим пояснюється дещо мозаїчний стиль впровадження дидактичних принципів, прийомів та методів навчання психології. Водночас вітчизняна та зарубіжна психолого-педагогічна наука накопичила достатньо теоретичний та емпіричний матеріал, який відповідає

критеріям європейських цінностей. Це дає підставу здійснювати подальші пошуки найбільш вірогідних компонентів теоретико-методологічних основ викладання психології, без яких наукова організація професійної освіти практично не можливо. Отже, тема є актуальною як у теоретичному, так і в практичному значенні.

Мета роботи спрямована на визначення структурних компонентів теоретико-методологічних основ викладання психології у ЗВО з врахуванням якості освіти за європейськими цінностями.

Матеріал і методи. Огляд теоретико-методологічної основи викладання психології почнемо з визначення навчальної дисципліни «Методика викладання психології у ЗВО» як такої, що здійснює професійну підготовку майбутнього викладача психології. Першочерговою задачею постає сформулювати його світогляд про освітнє середовище, яке є не просто системою соціальних зв'язків і відношень між викладачем і студентами, а таке, що є місцем перетину реалізації творчого використання власних потенціалів за європейськими цінностями, які, задають гуманістичний каркас нормативних вимог до якості освіти (European Network Quality Assurance / Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти, 2015).

Такий світогляд здобувача є гарантом особистісної відповідальності за академічну доброчесність в процесі навчання чи проведенні досліджень, розуміння, що плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання є недопустимими. Відбувається формування готовності здобувача діяти в навчальній та професійно-практичній діяльності за моделлю «*As-To-Be*» («*Як-Має-Бути*»).

Проте, цей процес є багатоплановий, динамічно насичений і потребує наукової координації *планування, організації, управління, контролю, корекції та оцінювання якості навчання здобувачів*. Функцію координатора виконує розуміння теоретико-методологічної основи викладання психології.

Перш ніж перейти до висвітлення компонентів теоретико-методологічної освіти викладання психології, коротко визначимо ключові категорії – це

методологія та теорія.

Категорія «**методологія**» походить від грецького *μεθοδολογία*, що позначає світогляд з визначення методу та сукупності прийомів пізнання.

Категорія «**теорія**» походить від грецького *θεωρία* – розгляд, дослідження, що позначає сукупність висновків про відносини та зв'язки між явищами реальності у вигляді інформаційної моделі.

Методологію визначають в широкому розумінні (світоглядному) як науково-філософське пізнання реальної дійсності, та у вузькому значенні – це визначення у відповідності науково-філософського вектору відповідних методів пізнання. **Методологія задає «сукупність інформацій про доцільність використання методів у конкретних умовах» (В.В. Нікандров, 2008, С.43).**

Найважливіша цінність методології – це її ***рефлексивна означеність*** сприймати, оцінювати, визначати подальші кроки науково-професійної діяльності. **Методологічна компетентність є необхідною умовою викладання різних психологічних теорій, які різняться за методологічними орієнтаціями – це асоціативна, глибинна, біхевіористська, когнітивна, гуманістична, трансперсональна. Методологічна компетентність з психології є основою у визначенні дидактичних принципів для реалізації інноваційних методів навчання.**

Перейдемо до визначення складового поняття «теоретико-методологічна основа викладання психології», яке найбільш узагальнено ми представляємо за чотирма компонентами тісно взаємопов'язаними між собою, але мають свої специфічні ознаки.

Перший компонент – методологічний (філософський) світогляд викладача, який відображає «етичні аспекти освіти та наукові дослідження, що є частиною соціального фундаменту економіки і культурних інститутів, особливо в галузі гуманітарних наук» (В.Ф. Ващук *Інтеграція в європейській освітній простір: здобутки, проблеми, перспективи*, 2011.С.37). У відповідності цього компоненту моделюються гуманістично орієнтовані *програми вищої освіти, період навчання, технології оцінювання, кваліфікація як викладача, так*

і здобувача, визнання, яке підтверджує професійну компетентність. Головний знаках цього компоненту визначається **принципами гуманістичної психології та педагогіки**, філософія яких включає сукупність загальнолюдських цінностей, самоактуалізацію особистості, творчість, любов, свободу, відповідальність, автономію, психічне здоров'я, міжособистісні комунікативні стосунки тощо.

Викладання психології, як акт педагогічної діяльності, спрямований на використання психологічного матеріалу з формування ролі свідомого та ролі усвідомленого в життєдіяльності людини, з розвитку рефлексивного сприймання конкретного навчального матеріалу в контексті цілісності природи психіки. Акцент робиться на самоповазі до себе та до інших як сутності та розуміння психіки законів її існування за нормами психологічного здоров'я.

Логіка методологічної організації викладання психології носить міждисциплінарний характер, який не тільки розширює психологічну грамотність, але й формує соціокультурні цінності. Викладач виступає не тільки носієм психологічних знань, а й зразком загальнолюдських цінностей. Освітній простір для здобувача не стає ворожим, а навпаки, суб'єкти освітнього простору сприймають кожного як неповторну індивідуальність із своїми властивостями та здатності до самоактуалізації.

Другий компонент – наукова компетентність викладача визначається сукупністю теоретико-методологічної грамотності визначати методологічний апарат організації навчального процесу (*мета, завдання, методи* викладання психологічного матеріалу, оцінювання результативності педагогічної діяльності та корекція навчального процесу). Питання наукової компетентності є визначним в стратегії інтеграції в європейський простір. На сьогодні в Україні визначають регіональні та державні вищі освітні заклади, серед яких 100 отримали цей статус. Отримання додаткового **дослідного підрозділу ЗВО**, на сьогодні в Україні отримано тільки три вищих заклади (В.Ф. Ващук Інтеграція в європейський освітній простір: здобутки, проблеми, перспективи, 2011.С.87). Ознак цього компоненту відстежується в науковій грамотності викладача

структурувати науково-педагогічної діяльності, що включає підвищення рівня кваліфікації, участі в наукових конференціях та міжнародних проектах..

Третій компонент – професійно-теоретична компетентність викладача ґрунтується на здатності розвивати у здобувачів професійний світогляд щодо психічних явищ, закономірностей їх виникнення, функціонування та розвиток: поведінка, діяльність учинки, взаємодія осіб у малих та великих групах, специфіки психофізичних процесів та механізмів, які залежать від адаптаційних процесів людини. Психологічна компетентність охоплює теорії та концепції вітчизняних і зарубіжних науковців з пояснення *природи, функції, генезису, розвитку психіки* та педагогічну компетентність в аспекті дидактичної грамотності впровадження сучасних активних методів навчання в умовах **змішаного навчання** (off lain + on lain).

Викладач використовує на занятті технології критичного мислення засобами виокремлення *виклику, осмислення, рефлексії*. Такі властивості сприяють орієнтуватися на відділення особистісного від об'єктивного. Змістовне наповнення тестового матеріалу за змістом конкретної навчальної дисципліни структурується за вимогами Навчальної програми, у відповідності конкретного аудиторного навчання, а також із врахуванням організації виконання самостійної роботи здобувачами.

Дидактична ознака цього компоненту полягає в дотриманні дидактичних принципів навчання (*принцип науковості, принцип системності, принцип виховання, принцип зв'язку навчання з життям, принцип природо відповідності, принцип індивідуалізації, принцип активності*) та розвитку самостійної роботи здобувача – це уміння самостійно здобувати знання з різних джерел, розширювати та поглиблювати професійне мислення на основі виконання індивідуальних творчих завдань із курсів навчальних дисциплін.

Четвертий компонент – професійно-емпірична компетентність навчання викладача визначається здатністю здійснювати діагностично-корекційний самоаналіз психологічного стану та стану суб'єктів навчання. Емоційний інтелект викладача є наочним прикладом для здобувачів, що

спостерігається в його педагогічній культурі спілкування, взаємодії, викладанні психологічного матеріалу та різноманітності рольових позицій у викладанні лекцій, практичних занять, організації й управління навчальною дискусією. Важливість цього компоненту в теоретико-методологічних основах викладання психології визначається здатністю викладача здійснювати регулювання дискусією, передбачати наслідки емоційних переживань тих здобувачів, які мають підвищений рівень самолюбства за умов наданих ними помилкових тез або висновків. Професійно-емпіричний досвід викладача забезпечує емоційно-психологічний мікроклімат почуттями гідності та здатності до подальшого розуміння закономірностей явища як предмету дискусії. Ця компетентність передбачає впорядковані і грамотно презентовані емпіричні матеріали за темою аудиторного заняття, сукупності навчальних задач, озброєння знаннями таксономії навчальних задач, без яких не відбуваються чіткі психологічні асоціації абстрактних понять.

Особливе значення надається репертуару рольових позицій викладача, які різняться за змістом навчальної дисципліни. Наприклад, визначається не тільки як носія наукових знань, а і як практика.

Висновки. Запропоновані чотири компоненти теоретико-методологічних основ викладання психології висвітлюють перетин філософських, психологічних та педагогічних наукових дисциплін, які адаптовані для використання в педагогічній діяльності викладача психології. Функціонально вони орієнтуються на структурування навчального процесу та доречну варіативність дидактичних принципів з розвитку особистості здобувача з метою успішної його ідентифікації в різноманітні рольові позиції педагогічної взаємодії, організації технології навчання, системи методів та прийомів і дій, в змісті яких закладені сучасні вимоги стандартів та рекомендацій по забезпеченню якості за європейськими цінностями.

ПИТЬ ИЛИ НЕ ПИТЬ В УСЛОВИЯХ ВОЙНЫ

Левчишина Наталья Евгеньевна

Магистр психологии

Зоря Богдана Георгиевна

аспирантура, 2 курс

Национальный педагогический
университет имени М. П. Драгоманова

Аннотация: Утро 24 февраля 2022 года перевернуло жизнь миллионов людей, а особенно всех, кто проживает на территории Украины.

Главная задача для мирного населения была задача выжить. Люди принимали решение на уровне базовых инстинктов, которые связаны с инстинктами выживания и которые заложены у человека при рождении. А дальше со стремительной скоростью происходила эмоциональная распаковка психологического состояния человека по проживаю горя и стресса.

Ключевые слова: стресс, страх, апатия, алкоголь, суицид, психологическое опустошение.

Первой волной было отрицание. После появился страх и на этом этапе каждый выбирал свой вид реакции: 1) бегство - одни стремительно выезжали из зоны боевых действий; 2) других одолевало состояние “ступора” - и они принимали решение не покидать свои дома; 3) многие активировали третий вид страха - “нападение” и встали на защиту Родины против российского агрессора (например, военные, волонтеры, психологи и др.).

В первые дни войны основная часть мирного населения была в растерянности. Агрессивные действия со стороны РФ, которые реально угрожали жизни человека, вызывали состояние тревоги и растерянности. И постоянное напряжение ожидания катастрофы стали перерастать от паники и истерики, до приступов панических атак.

Затем волна страха постепенно спадала, и на её место пришли более сильные и яркие эмоции, такие как раздражение, злоба, ярость, которые дали мощную энергию, чтобы помочь человеку выжить в критической ситуации.

Но самый сложный период наступает после проживания злобы – это этап разочарования и уныния. Все это время психика людей находилась в ненормальных человеческих условиях, выдерживая колоссальное напряжение. Причина в том, что человек не может так долго находиться в таком стрессовом состоянии, потому что психика устает, становится намного меньше моральных сил бороться и у человека на эмоциональном уровне “опускаются руки”. Наступает психологическое опустошение и апатия [3, с. 314].

Специалисты отмечают, что на всех этапах, но особенно при переживании самого сложного третьего этапа (апатия), люди часто приходят к ошибочному суждению, что алкоголь – это эффективный способ, который поможет им успокоиться и лучше спать, уменьшит уровень напряжения, сделает смелее, забыться на время от проблем.

Но так ли это на самом деле? Алкоголь действительно замедляет работу центральной нервной системы, контролирующей мысли человека. Наибольшее его влияние приходится на мозг и оказывает влияние на то, как человек думает, чувствует и ведет себя. Это связано с тем, что алкоголь изменяет его работу и это приводит к истощению химических веществ в мозге, которые помогают снижать уровень тревожности естественным путем. На короткое время можно почувствовать облегчение, но в результате человек начинает испытывать еще больший стресс, тревогу или депрессию, а затем постепенно начинает проявляться все большая потребность в алкоголе.

Употребление алкоголя становится чаще, количество больше и все это направлено на то, чтобы помочь справиться с непреодолимым чувством тревоги. Так постепенно человек попадает в алкогольную зависимость. Действие алкоголя снижает способность рассуждать логически, а значит, человек может недооценить ситуацию, не иметь возможности быстро и адекватно реагировать на события и принимать взвешенные решения. Все это

может дополнительно повысить уровень тревожности и спровоцировать агрессивное поведения как по отношению к окружающим, так и к близким людям [2, с.156].

Алкоголь помогает очень быстро согреться. Многие уверены, что спирт имеет согревающий эффект, поэтому люди, которые замерзли в подвалах и бомбоубежищах считают, глоток чего-нибудь крепкого - лучшее лекарство [1, с. 164].

В этом утверждении есть только маленькая судьба истины. Дело в том, что согреться могут помочь только первые 50 грамм спиртного. Они расширяют сосуды и нормализуют кровообращение во внутренних органах. Последующие дозы алкоголя усиливают кровообращение в коже. Отсюда покраснение и чувство тепла, но это ощущение обманчиво, потому что усиливается теплоотдача тела, то есть кожа начинает отдавать внешнему пространству больше тепла и, как следствие, организм начинает замерзать еще больше, несмотря на то что субъективно человек чувствует себя очень комфортно.

Мы можем сделать вывод, что согревающий эффект спиртных напитков сильно преувеличен. Умеренные дозы спиртного не вредят здоровью. К сожалению, не существует такого органа в человеческом организме, который бы не разрушался под влиянием даже небольших доз алкоголя. Больше всего страдает мозг: изменения, происходящие в нем в результате действия алкоголя – необратимы. И чем выше концентрация спирта в крови, тем больше клеток мозга погибает. А если еще к этому добавить страх, тревожность, апатию и травматическое расстройство, то это будет смертельная смесь. Возможны даже суициды как у взрослых, так и более молодого поколения, особенно этому подвержены подростки. В период активных боевых действий человеку необходимо уметь расслабляться, но и одновременно с этим оставаться сконцентрированным. И определенная доза алкоголя перед сном не являются наилучшим решением.

Первая причина в том, что качество сна абсолютно разное, когда человек

ложится спать в алкогольном опьянении и когда человек ложиться спать трезвым. Вторая причина, когда в случае угрозы жизни человеку необходимо будет быстро проснуться и суметь оперативно принять решение о дальнейших действиях. А в состоянии алкогольного опьянения мозг и тело теряют такую связь: внимание человека расфокусировано, тело вялое, координация движений нарушена. Вероятность травматического риска увеличивается в разы. Алкоголь поднимает настроение. Однако на самом деле всё работает немного по-другому, алкоголь в организме действует как токсичное вещество, которое тормозит скорость передачи импульсов по всему телу, а особенно в коре головного мозга, отвечающего за нашу самоидентификацию как человека. Соответственно при употреблении алкоголя происходит последовательное "выключение" коры, а в дальнейшем и других структур головного мозга, при поражении мозжечка - человек не может стоять и ровно ходить, и чем больше человек выпивает алкоголя, тем больше "теряет" себя, превращаясь в лицо, которое управляется только своими инстинктами. Подводя итоги, мы можем сделать вывод, что распространенное мнение о том, что алкоголь помогает справиться со стрессом и травматическим расстройством ошибочно. Сейчас война идет не только по линии фронта. Война уже внутри каждого человека: на уровне тела - она физическая, а на уровне души и эмоционального состояния - она психологическая. Во время военных действий человеку очень важно оставаться трезвым и здравомыслящим - это поможет спасти жизнь, и не одну!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Малкина-Пых И. Г. Экстремальные ситуации. - М.: Изд-во Эксмо, 2015.
2. Менделевич В.Д. Психология девиантного поведения. - М.: Речь, 2018.
3. Тарабрина Н. В. Практикум по психологии посттравматического стресса. - СПб: Питер, 2001.

**ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ПОВЕДІНКОВОГО КОМПОНЕНТА
МОРАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ У СТУДЕНТІВ**

Хрущ Олена Василівна

Кандидат психологічних наук, доцент кафедри
загальної та клінічної психології

Прикарпатський національний університет

імені Василя Стефаника

м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація. У статті проаналізовано зміст поняття мораль, а також описано практичну сторону моральності. Зокрема, представлена характеристика відмінностей у процесі формування моральної свідомості молодих людей у сучасному світі та у минулому. Описано основні способи й методи формування стійких поведінкових моделей, які відповідають нормам і принципам моралі.

Ключові слова: мораль, моральна свідомість, моральна поведінка, моральні норми, моральне виховання

Вступ. Аналіз соціальної ситуації розвитку студентства у сучасному суспільстві свідчить про те, що «мораль» недостатньо популярна в нашому прогресивному світі. Однією з основних причин зниження рівня моральної свідомості молоді являється спотворене розуміння даного поняття. Зокрема, нове покоління, яке намагається йти в ногу з часом і модою, розмовляє і діє згідно з сучасними «стандартами». Однак, дотримуючись їх, вони часто залишають поза увагою особливості своєї поведінки та ставлення до інших людей, які часто знаходяться далеко за межами моральності та етики. Відтак, ми стаємо свідками злісного порушення загальноприйнятих моральних принципів, норм і правил. При цьому з кожним днем посилюється руйнівний вплив засобів масової інформації, реклами та пропаганди на особистість, яка все ще перебуває на етапі формування. В результаті впливу описаних вище зовнішніх факторів розвитку моральної сфери особистості, широкий спектр

ігор, зручностей, смачної їжі та безтурботного життя лише сприяють сильнішому розмиванню уявлень молоді про загальнолюдські й сімейні цінності, звичаї та традиції. Варто зазначити, що раніше люди чіткіше бачили межі між добром і злом. Водночас зараз кожен може робити все, що забажає. Наприклад, декілька десятиліть назад позашлюбні зв'язки вважалися непристойними у суспільстві, а зараз співжиття та народження дітей поза шлюбом стало загальноприйнятним явищем і навіть своєрідною нормою для молодих людей. Отже, сучасна мораль вимагає від людини значно більше свідомих зусиль для дотримання певної лінії поведінки, ніж протягом усіх попередніх історичних епох. При цьому, традиційна мораль дає чітке розуміння правил життя, але не вимагає їх дотримання в певний спосіб. Життя людини в традиційному суспільстві підпорядковувалося суспільним законам. Відтак, потрібно було тільки жити згідно із встановленими порядками. Відповідно відсутня необхідність докладати значних зусиль для формування моделей моральної поведінки, яка тісно взаємопов'язана із рівнем засвоєння моральних знань. Водночас сучасна мораль вимагає від молоді людини паралельного особистісного розвитку та зростання в поєднанні з досягненням успіху своїми власними зусиллями. Також, вона закликає молодь до постійних пошуків власних моральних норм і правил замість надання чіткого пояснення правильного способу життя й поведінки. При цьому сучасна мораль дає молодій людині відчуття присутності у цьому світі з певної причини, оскільки вона з'явилася на цей світ для чогось більшого ніж простого сліпого слідування визначеним приписам. Відтак, особистість виступає творцем власного майбутнього та один із творців майбутнього всього світу. Крім того, саморозвиток і підвищення рівня професіоналізму веде до матеріального добробуту, що забезпечує процвітання «в цьому житті». Звідси випливає висновок про актуальність нашого дослідження, метою якого являється теоретичний аналіз психологічних особливостей формування моральної поведінки у студентів для сприяння і стимулювання реалізації їх активної та свідомої життєвої позиції.

Матеріали та методи. В результаті аналізу наукових праць і публікацій, які присвячені проблемам морального виховання, нами визначено сучасний зміст категорій «мораль» і «моральність», а також окреслено їх роль в житті суспільства. Водночас ми визначили значення поведінкового компонента моральної свідомості, його структуру та способи формування поведінкових моделей, які відповідають моральним нормам.

Результати та обговорення. Результати теоретичного аналізу наукових публікацій, які присвячені проблемі визначення змісту дефініції «моральність» вказують на те, що дане поняття ввели європейські філософи для позначення моральної та ціннісної сфер особистості. Зокрема, значення даного терміну охоплює всю сукупність людських звичаїв і традицій, які пов'язані з визначенням категорій «добра» та «зла», «чеснот» та «принципів», «правильного» та «неправильного», «боргу», «совісті», «справедливості й т. д. Відтак, можна зробити висновок про те, що уявлення про мораль формуються в результаті осмислення ідеалів і еталонів правильної поведінки, а також особливостей функціонування вольової сфери особистості, яка обмежена власними (внутрішніми) приписами щодо прийнятних форм і типів поведінки. Водночас, на формування моральної сфери молоді впливають межі свободи, які задаються зовні з метою впорядкування процесів діяльності в організації шляхом введення певних норм.

Однак, різносторонній аналіз поглядів представників різних галузей на поняття моралі й моральності свідчить про те, що їх підходи до тлумачення даного терміну відрізняються. Зокрема, знаходимо пояснення сутності моралі як системи, іншими словами кодексу норм, які належать до обов'язкових до виконання кожною людиною. При цьому мораль охоплює всі універсальні й загальнолюдські абсолютні цінності, які сприяють збереженню та покращенню міжособистісних стосунків і відносин із світом зокрема.

Варто зазначити, що ключове призначення моралі полягає у забезпеченні самостійності кожної окремої особистості як духовної істоти, яка здатна керувати власними потягами й спонтанними реакціями. Також, моральна

свідомість передбачає наявність здатності протистояти зовнішньому груповому та громадському впливам. Можливість вибору відкриває шлях до свободи в умовах дотримання моральних норм і правил. Звідси випливає, що мораль являється соціальним інститутом, тобто вона виступає суспільним інтегративним утворенням, яке об'єднує спільність деяких, оформлених у культурі (кодифікованих і раціоналізованих) цінностей та необхідних умов співіснування з іншими людьми, санкціонування яких забезпечується самим фактичним доказом їхнього реального порушення. Однак, у вузькому значенні слова, мораль не являється інституційною категорією, оскільки, її дієвість не потребує забезпечення зі сторони окремих соціальних інститутів, а примусовий характер її дотримання не зумовлюється присутністю уповноваженої соціумом зовнішньої по відношенню до індивіда сили. Отже, мораль дає свободу вибору щодо дотримання її норм і способів інтеграції її принципів у повсякденне життя. Відтак, мораль виступає одним із дійсно практичних у щоденному використанні регуляторів суспільного життя. При цьому, в основу моральних норм закладено зміст моральних принципів, які вважаються корисними для певного суспільства, класу, церкви чи іншої соціальної організації. Водночас, моральність виступає внутрішньою особистісною рисою, яка визначає відповідність поведінки людини згідно прийнятих у певному суспільстві норм. Моральна свідомість являється інтегративним особистісним утворенням, яке охоплює цінності, моральні знання, мотиви та моральні якості. Також, вона відіграє функції цілепокладання, спрямованості, рефлексії, визначає характер моральних відносин людини, її моральну позицію, вчинки та поведінку в цілому.

Поняття про добро і зло, обов'язок, совість, справедливість, честь і гідність, свободу та відповідальність, щастя та сенс життя, а також уявлення про моральний ідеал являються основою та стержнем для особистісного зростання молоді, побудови гармонійних взаємовідносин. Водночас основним показником рівня морального виховання виступають моральні дії, які належать до поведінкового компонента моральної свідомості. Зокрема, даний компонент

відповідає за готовність до певного способу дій, а також рівень особистої відповідальності за власну поведінку.

Моральне виховання вважається вічною цінністю людства та невід'ємним елементом системи освіти, що лежить у основі морального виховання на рівні суспільства. З раннього дитинства моральні закони й приписи закладаються в свідомість дитини, пізніше вони стають більш осмисленими та переходять на рівень повсякденних рішень та дій. Однак, умови життя в сучасному суспільстві, вимагають, природно, і нових підходів до організації, психологічного обґрунтування та забезпечення морального виховання молодого покоління. Зокрема, необхідно цілеспрямовано створювати умови для формування певних моральних якостей шляхом пробудження моральних почуттів. При цьому моральне формування молодої людини як особистості ґрунтується на безперервному та систематичному спілкуванні, отриманні та накопиченні нею моральних знань, які сприяють розвитку уявлень про моральні норми з метою поглиблення рівня їх розуміння. Особливої уваги потребує формування системи моральних цінностей, критеріїв оцінки дій, вчинків та поведінки людей згідно з моральними нормами та уявленнями про добро і зло, а також викликання моральних почуттів у молодих людей. Розвиток описаних вище компонентів моральної свідомості забезпечить міцний і надійний фундамент для формування моральних звичок і застосування еталонних стратегій моральної поведінки у повсякденних ситуаціях спілкування і взаємодії з іншими людьми та світом. Для досягнення ключової мети морального виховання важливо підкріплювати отримані моральні знання та сформовані навички шляхом дотримання відповідних правил у реальному житті.

Отже, під час розробки програм психологічного супроводу студентів у період їх професійної підготовки у вищому навчальному закладі викладачам, кураторам і психологам необхідно враховувати індивідуально типологічні властивості особистості молодих людей, рівень розвитку їх моральної свідомості та ціннісно-сміслової сфери, які визначають їх основні життєві цілі,

плани, ідеали, світогляд, усвідомлене прагнення до самореалізації та самовизначення, Я-концепцію, професійне та особистісне самовизначення, характер моральних відносин, моральну позицію, а відтак і вчинки, поведінку, спілкування та діяльність.

Висновки. Отже, мораль виступає одним із дійсно практичних у щоденному використанні регуляторів суспільного життя і поведінки кожної окремої особистості зокрема. При цьому, в основу моральних норм закладено зміст моральних принципів, які вважаються корисними для певного суспільства, класу, церкви чи іншої соціальної організації. Водночас, моральність виступає внутрішньою особистісною рисою, яка визначає відповідність поведінки людини згідно з прийнятними для певного суспільства нормами.

Моральна свідомість являється інтегративним особистісним утворенням, яке охоплює цінності, моральні знання, мотиви та моральні якості. Зокрема, її поведінковий компонент забезпечує готовність до певного способу дій, а також рівень особистої відповідальності за власну поведінку. В процесі морального виховання студентів необхідно цілеспрямовано створювати умови для формування певних моральних якостей шляхом пробудження моральних почуттів. Особливої уваги потребує формування системи моральних цінностей, критеріїв оцінки дій, вчинків та поведінки людей згідно з моральними нормами добра і зла, а також викликання моральних почуттів у молодих людей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Декарт Р. Твори: 2 т. Т. 1. М.: Думка, 1989. 654 с.
2. Гегель Г. Енциклопедія філософських наук: у 4 т. т. 3. Філософія духу. М: Думка, 1977. 471 с.
3. Бекон Ф. Твори: 2 т. Т. 1. М.: Думка, 1977. 567 с.
4. Боришевський М. Дорога до себе: Від основ суб'єктності до вершин духовності: монографія / Мирослав Боришевський. К.: Академвидав, 2010. 416 с.

5. Власова О.І. Педагогічна психологія: навч. посіб. / О.І. Власова. К.:Либідь, 2005. 400 с.

6. Філософський енциклопедичний словник / за ред. В.І. Шинкарук. К.: Абрис, 2002. 742 с.

7. Савчин М.В. Психологія відповідальної поведінки: монографія / Мирослав Васильович Савчин. Івано-Франківськ: Місто НВ, 2008. 280 с.

8. Моральна свідомість та самосвідомість особистості як предмет психологічного аналізу / Мирослав Васильович Савчин // Моральна свідомість та самосвідомість особистості: монографія / за ред. проф. М.В. Савчина, доц. І.М. Галяна. Дрогобич, 2009. 288 с.

SOCIOLOGICAL SCIENCES

УДК 316

СОЦІАЛЬНІ НОРМИ ПЕРВІСНОГО СУСПІЛЬСТВА

Мурашкін Михайло Георгійович,

д.філос.н, професор

Яцечко Олександра Олександрівна

Студентка навчально-наукового інституту

права та інноваційної освіти

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Анотація: розглядаються основні положення та ознаки соціальних норм у первісному суспільстві, характеризуються їх види, зазначається, що норми виникали в свідомості членів первісного суспільства. Робиться висновок, що соціальними нормами первісного суспільства є мононорми, ознаки яких, можна знайти у звичаях, обрядах, міфах та ритуалах.

Ключові слова: соціальні норми, первісне суспільство, мононорми, регулювання суспільних відносин, племінні стосунки.

Економічне і соціальне життя будь-якого суспільства потребує певної упорядкованості діяльності людей, встановлення якихось певних правил та вимог. Саме тому з'явилося таке явище, як соціальні норми. У соціальних норм може бути різне підґрунтя: релігійне, природне, господарське, звичаї тощо. Ці норми формуються суспільством у його життєдіяльності, з проявом часу.

У первісному суспільстві ще не існувало права. Головною формою регулятивної системи були звичаї, які тісно перепліталися з релігією і зачатками моральних устоїв цього суспільства [3, с. 5].

Ознаки первісних соціальних норм: 1) виникали і формувалися поступово

в процесі суспільного життя, склалися в результаті багаторазового повторення; 2) виражали волю та інтереси роду або племені; 3) були наявні у свідомості людей, не мали письмової форми вираження; 4) забезпечувалися засобами суспільного впливу, силою звички, традицій [1].

Мононорми - це спосіб регулювання суспільних відносин, який бере початок ще з давніх часів. У доісторичну епоху серед різних методів впливу тільки-тільки починав формуватися соціум, були в основному заборони (табу). Як приклад, заборонявся інцест (кровозмішення), це дає позитивний вплив на здоров'я народжених дітей та подальшого продовження роду. Позитивне регулювання суспільних відносин складається в: раціональному приготуванні їжі, виготовленні перших знарядь праці тощо. Але все ж ці норми тільки сприяли створенню ефективних методів застосування «дарів» природи (як приклад, отримання вогню чи приручення та подальше розведення домашніх тварин).

Мононорми є соціальними нормами первісного суспільства. Мононорми - це єдине, спільне для всіх правило поведінки (або сукупність норм і правил). Основними різновидами соціальних норм первісного суспільства є звичаї, норми моралі, релігійні норми, табу, агрокалендарі та міфологія.

- Звичаї – це повсякденні правила регулювання стосунків, що історично і непомітно виникли на основах людських взаємовідносин. Для них було характерним те, що вони: з'являлися саме з природної потреби; не знали розділення на право й обов'язок; були обов'язковими регулюваннями стосунків, виникали самостійно й автоматично. Вирішальне слово з порушення цих норм і їх виконання в цілому у той час відстоював звичай. За це відповідали старійшини, роблячи якісь покарання, тобто застосовуючи примус (наприклад, тілесні пошкодження, вигнання тощо).

- Норми моралі - правила, що є духовною потребою узгодити інтереси особи з особою, кооперативом і поведінки людей відповідно до концепту добра і лиха. Ці правила поведінки, що діють між людьми, виникли спираючись на концепцію добра і зла. Норми моралі виникли значно пізніше

звичаїв – тоді, коли люди почали орієнтувати свої погляди відносно теми добра і лиха.

- Релігійні норми – регулювали відносини між людьми на основах релігійних поглядів. Нездатність первинних людей науково пояснити з явища природи, безсилля до цього призвели до того, що люди почали пояснювати незрозумілі їм явища як фантастику або волю богів. Вони навіть собі "придумали" богів і ставали поклонятися їм і обожнювати їх. Обов'язковою частиною релігійного культу того часу було жертвопринесення богам.

- Табу — обов'язкові заборони, заборона кровозмішування і природної стихії, дозволили забезпечити відтворення життєвих благ, певні умови існування людей у колективі. Табу виникли тому, що це дуже зручно, бо не треба пояснювати «чому» і «навіщо» потрібно робити так і не інакше, дійсно легше встановити правила, які не підлягають обговоренню та оскарженню.

- Агрокалендарі - система правил раціонально проведення сільськогосподарських робіт і розподілу врожаю. Виникнення таких правил характеризується періодом активного видення землеробства.

- Міфологія - сукупність міфів, що показували уявлення людей про світ, природу і людське буття. У міфах були зазначені способи виготовлення знарядь праці, відомості про стоянки кочівників, про норми сімейних відносин, статеві, харчові та вікові заборони тощо. Міф є невід'ємною частиною первісного мислення, адже він є поясненням світу.

Тобто, мононорми первісного суспільства характеризуються тим, що не було поділу за видами норм - моральних, релігійних. А регулювання поведінки відбувалося старійшинами, вождями за допомогою табу (як вже було зазначено, це неписані правила), виникнення яких пояснюється волею від духів і богів, тобто сил надприродних. Для виникнення в той час морально-правової системи була характерною так звана тотемна форма, тобто первісні люди проголошували якусь тварину «священною». Тотемізм - це віра в те, що між племенем і яким-то певним видом рослини чи тварини існує той самий надприродний родинний зв'язок. Внаслідок цього людям заборонялося

завдавати пошкоджень цим священним тваринам або рослинам.

У первісному соціальному однорідному суспільстві норми поведінки відображали інтереси і волю всіх членів роду і племені, були одночасно правами та обов'язками (право та обов'язок не розмежовувалися), забезпечувалися внутрішнім переконанням людей, їхніми звичками, схваленням чи осудом родичів [2].

Отже, для первісної людини мононорми – це общеплеменний обов'язок і необхідність. Можна знайти ознаки цих правил і заборон у звичаях, обрядах, міфах, ритуалах. Обряди закріплювали вироблені століттями моделі поведінки, які з часом передавалися з покоління в покоління. Звичаї змінювалися дуже повільно, і це не дивно, бо це були стандартні ознаки для первісного суспільства. Незаперечність племінних звичаїв ставала опорою для виникнення спільних інтересів у членів племені, їх рівності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Теорія держави і права - Ведерніков Ю.А. - 2.2. Організація суспільної влади і соціальні норми первісного суспільства. URL: <https://westudents.com.ua/glavy/69327-22-organzatsya-susplno-vladi-sotsaln-normi-pervsnogo-susplstva.html>
2. Електронная библиотека Князева. В.В. Копейчиков. Правознавство. Київ, Юрінком, 2003. Параграф 5. URL: <https://www.ebk.net.ua/Book/BookPravothnavstvo/Glava1/R1G1par5.htm>
3. Основи держави і права: Навч. Посібник / За ред. В.В. Комарова. – Харків: Нац. юрид. акад. України, 2002. – 258 с.

ART

БАЛЕТ «ВЕСНА СВЯЩЕННА»: ТАНЦЮВАЛЬНА СКЛАДОВА АВТОРСЬКИХ ВЕРСІЙ В. НІЖИНСЬКОГО, М. БЕЖАРА, П. БАУШ

Погребняк Марина Миколаївна,
доктор мистецтвознавства, доцент

Самойлова Софія,

студентка 3 курсу

Бердянський державний педагогічний університет
м. Бердянськ, Україна

Анотація. У статті проаналізовано танцювальну складову авторських версій балету «Весна священна» на музику І. Стравінського балетмейстерів-новаторів ХХ ст. – В. Ніжинського, М. Бежара і П. Бауш. Конкретизовано стилі танцювальної складової цих найвідоміших версій балету.

Ключеві слова: сучасний балет, авторський твір, балетмейстер, сучасний театральний танець, танець «модерн».

У сучасному хореографічному просторі перед молодим балетмейстером постає багато задач, одна з яких – пошук власного творчого почерку, оригінальних, цікавих та неочікуваних сценічних рішень. Особливої уваги у процесі формування індивідуального стилю хореографа заслуговує ознайомлення з відомими зразками балетмейстерських постановок і здійснення порівняльного аналізу різних авторських версій одного й того ж самого хореографічного твору. Балет «Весна священна» найвдалішим чином демонструє три версії зовсім різної хореографії, створеної балетмейстерами протягом ХХ ст. згідно лібрето на музику Ігора Стравінського. А саме: Вацлава Ніжинського, Моріса Бежара та Піни Бауш.

Естетичні особливості хореографії В. Ніжинського в балеті «Весна

священна», а саме спробу балетмейстера стилізувати ритуальний танець на принципах танцю «модерн» аналізує на сторінках своєї монографії дослідниця М. Погребняк [1, с. 118–120]. Особливості трактувань первісного змісту цього балету в хореографічних інтерпретаціях українських балетмейстерів (А. Рубіна, Г. Ковтун, Р. Поклітару) обґрунтовує Є. Яніна-Ледовська [2, с. 18]. М. Гваттеріні і О. Чепалов на сторінках своїх праць торкаються історії створення, сюжету та опису окремих рухів у «Весні Священній» у постановках В. Ніжинського, М. Бежара, П. Бауш [3; 4]. Окремі статті присвячені різним інтерпретаціям балету, зокрема у постановці П. Бауш (Л. Жуйкова та М. Привалова, Н. Чуміна, Т. Єрохіна та В. Дрогобецька). Але, *порівняльний аналіз з конкретизацією стилів танцювальної складової найвідоміших версій балету* у постановці В. Ніжинського, М. Бежара і П. Бауш залишається поза межами названих наукових розвідок, що посилює актуальність і є метою даної статті. Нами використано такі методи дослідження: джерелознавчий; включеного спостереження; стильового аналізу хореографічного твору.

Першими життя «Весні священній» дали балетмейстер В. Ніжинський, партитуру для балету створив композитор І. Стравінський, а сценографію розробив М. Реріх. Утрюх вони породили абсолютно новаторський спектакль, який пройшов шлях від скандалу, нерозуміння публікою до визнаного шедевр, який мало кого зможе залишити байдужим. Прем'єра балету відбулася 29 травня 1913-го року. Кажучи про сюжетну основу балету, ми не можемо сказати, що вона має чітко окреслений характер. Події розвиваються напередодні свята Священної весни, що символізує пробудження природи, нове життя. Юнаки та дівчата плем'я збираються біля священного кургана та водять хороводи, грають, іноді їхні рухи нагадують виконання повсякденних справ, таких як прядіння та орання землі. Загальні веселощі припиняє Старійший-Мудрійший і дівчата збираються навколо вогнища, розуміючи, що, згідно обряду, одна з них сьогодні буде принесена в жертву Богу Весни та силам природи. Після низки обрядів, з кола виходить обрана дівчина та починає свій танок, після якого знесилена падає, наче мертва.

Хореографію розробляв один з найяскравіших танцівників трупи Дягілева – Вацлав Ніжинський. Щоб занурити глядача у життя язичницької Русі та передати моторошність та потворність обрядів, балетмейстер прийняв рішення відійти від класичних позицій та завернути стопи виконавців у заворотні позиції та виконувати рухи на прямих колінах, що створює ефект примітивності, незграбності. Важкі, незграбні тіла учасників святкового весняного ритуалу, на думку М. Гваттеріні, виражали іншу естетику – «естетику потворного», протилежну естетиці академічного балету. Ця інша естетика виражалася в потужних, майже звіриних стрибках без *plie*, у танцювальній лексиці, побудованій на принципах поліритмії і поліцентрії [3, с. 144–145]. У своїй монографії М. Погребняк обґрунтовує, що В. Ніжинський у балеті «Весна священна» спробував *стилізувати ритуальний танець* на принципах танцю «модерн», які дозволяють, перш за все, відкрити внутрішню сутність язичницького ритуалу засобами руху; по-друге, трансформувати етнічну танцювальну лексику у бік більшої виразності і символічності [1, с. 125–126]. А саме, танцювальна лексика являла собою: тупотіння скоками одночасно на двох ногах по «in»-позиції ніг, що нагадує магичне заклинання; стилізовані положення рук дівчат, стилізовані кроки з каблука, оберти, «*pas de basque*», приступи в парі, різкі нахили вниз до землі. При побудові композиції танцю В. Ніжинський поєднує хороводну форму танцю з характерними для неї малюнками (коло, до-за-до, лінії, «прочоси» та ін.) з асиметрією груп танцівників, окремими пластичними характеристиками танцівників (при появі старця, визначенні «обраної» та ін.) [1, с. 119]. Сценографія, розроблена Реріхом, у поєднанні з чудернацькою хореографічною лексикою дуже чітко передають образ язичницького племені. Костюми вражають своєю деталізацією та цілісністю, що посилює враження від спектаклю [5].

У 1959-му році світ побачив авторську версію балету «Весна священная» на музику І. Стравінського Моріса Бежара. Балетмейстер відійшов від задуму оригіналу та у своїй постановці втілює тему єднання чоловічого та жіночого

начал. У хореографії, на відміну від постановки В. Ніжинського, немає потворності та незграбності. Аналіз композиції танцю дає змогу стверджувати, що хореографія у версії М. Бежара будується на техніці одного з різновидів танцю «модерн» – *модерн-джаз-танцю*. Танцювальний текст побудовано *на швидких стрибках, глибоких пліє, широких арабесках, пружиноподібних рухах, чітких та синхронних лініях*. Велика увага приділяється малюнками, що здебільшого побудовані на геометричних візерунках та оптичній грі. Сценографія даного спектаклю також значно контрастує на фоні роботи В. Ніжинського. Костюми мінімалістичні – трико тілесного кольору [6].

1975-й рік подарував нам спектакль «Весна священная» у інтерпретації Піни Бауш. У ідеї балету знову лежить обряд жертвоприношення, проте він кардинально відрізняється від бачення В. Ніжинського. У постановці Піни Бауш, представниці *німецького експресіоністичного танцю*, акцент було зроблено на почутті страху учасників ритуалу. Танцювальна мова «*виразного*» танцю являє собою: удари ліктем самому собі у живіт, дрібне тремтіння грудної клітини, звернені до неба руки та ін. У хореографії дуже видовищними і вражаючими є монотонне повторювання рухів, що характерно для естетики ритуального танцю. Цей прийом одразу передає глядачу моторошність, відчай та неймовірний страх. Найяскравішим елементом сценографії є рішення балетмейстера усипати сцену торфом; а також одягнути виконавців у тонкі шифонові плаття, на яких добре видно плями від землі. Костюм задіяний у виразних жестах, що передають емоції жаху – дівчата взаємодіють з сукнею, ховають у неї голову, демонструючи відчай. Ще одним важливим елементом сценографії стала червона тканина, яку дівчата передавали одна одній. В кінці кінців вожак стаї накидає хустку на ту, хто має принести своє життя в жертву – Обрану. На наш погляд, колір тканини, у даному випадку, є символом страху, кровопролиття та одночасно символом вогненного Духу Землі з язичницького ритуалу [7].

Таким чином, з аналізу наукової літератури та відео-джерел нами конкретизовано стилі танцювальної складової найвідоміших версій балету у

постановці В. Ніжинського, М. Бежара і П. Бауш. Так хореографія різних версій балету «Весна священна» на музику І. Стравінського створена засобами різновидів танцю «модерн». А саме: ритуального танцю, стилізованого на принципах танцю «модерн (В. Ніжинський); модерн-джаз-танцю (М. Бежар); експресіоністичного танцю (П. Бауш).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Погребняк М. М. Нові напрями театрального танцю ХХ – поч. ХХІ ст.: історико-культурні передумови, крос-культурні зв'язки, стильова типологія : монографія. Полтава : ПП Астроя, 2021. 327 с.
2. Яніна-Ледовська Є. Культурна обумовленість хореографічних інтерпретацій балету І. Стравінського «Весна Священна» : автореф. дис. на здобуття наук ступеня к-та мист-ва : 26.00.01. Харків, 2017. 24 с.
3. Гваттерини М. Весна священная. *Азбука балета* / пер. с ит. Ю. Лисовского. Москва : БММАО, 2001. С. 139–149.
4. Чепалов О. І. Хореографічний театр Західної Європи ХХ ст. : монографія. Харків : ХДАК, 2008. 344 с.
5. Весна священная/Le Sacre du Printemps: веб-сайт. URL: <https://youtu.be/NEGS95AYPfM> (дата звернення 17.01.2020).
6. Весна священная – Bejart Ballet Lausanne: веб-сайт. URL: <https://youtu.be/NnLOmVX4k7k> (дата звернення 8.10.2022).
7. И. Стравинский – Весна священная (фильм-балет, 1978): веб-сайт. URL: <https://youtu.be/урvP4KX-Ask> (дата звернення 8.10.2022).

POLITICAL SCIENCES

МОЛОДЕЖНАЯ ПОЛИТИКА И МОЛОДЕЖНЫЕ ПОЛИТИЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ДВИЖЕНИЯ В США

Оспанова Айгерим Нуралиевна

к.и.н., доцент

Касыбаев Д. К.

студент

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева
г. Нур-Султан, Казахстан

Аннотация: Статья посвящена исследованию сдвигов в электоральном поведении молодежи на материале США. В статье приводится обзор и анализ наиболее актуальных причин участия молодежи в протестных выступлениях в рассматриваемый период. Описываются основные субъекты молодежной политики, анализируется нормативно-правовая база ее реализации.

Ключевые слова: политическое поведение, электоральная активность, демократия, молодежь, выбор

Выявление закономерностей развития молодежного движения, его роли и значения в общественной жизни требует конкретно-исторического подхода к изучению политической активности молодого поколения, учитывающего место молодежи в системе социально-политических отношений, условия формирования молодых людей и их вступления в самостоятельную жизнь. Эти условия определялись прежде всего характером социально-экономических отношений и социально-классовой принадлежностью молодежи.

До конца XIX в. преобладающее большинство молодых американцев из пролетарских и фермерских семей зачастую уже с детского возраста были вынуждены идти работать, их взросление происходило в процессе трудовой

деятельности в рамках тех классов и социальных групп, к которым они принадлежали. Большинство профессий приобреталось молодежью в результате практической подготовки на рабочем месте и не требовало какого-либо диплома о получении формального образования. В этих условиях не происходило заметного обособления молодежи как отдельной общественной группы. Единственной такой группой со своими условиями жизни было студенчество[1].

Кардинальные изменения в политическом поведении молодых поколений в передовых демократических странах стали фиксироваться исследователями с конца прошлого века.

Сопоставление динамики гражданского и политического участия в США свидетельствовало о том, что молодежь как группа все больше уклоняется от голосования.

Исследования показывали, что молодые граждане отстраняются от формального политического процесса и государственных институтов. Подобные сдвиги в электоральном поведении трактовались как индикатор общей аполитичности молодежи, признак кризисных явлений в обществе, проявление упадка демократических институтов. Падение интереса молодых граждан к выборам служило основанием для постановки вопроса о легитимности власти.

Причины выключения молодежи из традиционных форм политической жизни (таких, как выборы и членство в политических партиях) порою усматривают в трансформации общественных отношений и реструктуризации социального капитала. Широкое распространение получила точка зрения об апатичности, эгоистичности и материалистическом настрое молодых поколений, их безразличии к общественному благу.

Вместе с тем высказывается мнение, что молодежь устраняется не от политики как таковой, а скорее от формальной, нормативной политики, проявляя интерес к иным ее разновидностям [1].

Некоторые исследователи полагают, что политическое участие

европейской молодежи ограничивает не пренебрежение общественным благом, а совокупность контекстуальных и психосоциальных факторов. Молодые поколения не приемлют существующие политические институты, практики и дискурс, которые игнорируют их потребности.

Другие исследователи связывают растущий абсентеизм молодых избирателей с усложнением процедуры выборов и упадком партийной системы. В качестве меры, способной переломить тенденцию к отстранению молодежи от формальной политики, рассматривается целенаправленная социализация молодых граждан. В связи с этим в ряде стран проводятся специальные информационные кампании и реализуются образовательные программы, направленные на формирование гражданских установок и выработку ценностей политического, в том числе электорального, участия.

Социологические исследования позволяют определить возрастную структуру абсентеистов на президентских выборах 2017 г. В первом туре от голосования уклонились 29% 18—24-летних и 28% 25—34-летних. Для сравнения: в возрастной группе 60—69 лет таких был о 16%, а в возрастной группе 70+ - 12%.

Исследование демонстрирует бесперспективность попыток линейного прогнозирования электоральной активности на основании тенденций, характерных даже для нескольких предшествующих избирательных циклов.

Как было отмечено ранее, молодёжь оказала значительное влияние на исход президентских выборов в США в ноябре 2020 года.

По оценкам аналитического центра CIRCLE, специализирующегося на изучении политической активности американской молодёжи, явка избирателей в возрасте с 18 до 29 лет выросла на 5-11% по сравнению с 2016 годом и стала одним из самых высоких показателей участия молодёжи в выборах за последние десятилетия [2].

Стоит отметить, что молодёжь в основном поддержала кандидатуру демократа Джо Байдена – 61%, тогда как в поддержку республиканца Дональда Трампа выступили только 36%. Цветная молодёжь ещё активнее поддерживала

Байдена (87% голосов против 10% за Трампа), поспособствовав его победе в таких спорных штатах, как Мичиган, Пенсильвания, Джорджия и Аризона [2].

Активное участие молодых американцев в политической жизни страны выглядит особенно примечательным на фоне пандемии коронавируса, которая значительно ухудшила условия их жизни. Предвыборный опрос молодёжи, проведённый летом 2020 года, показал, что 2/3 молодёжи отметили умеренное или значительное экономическое воздействие пандемии на их жизнь [16]. Почти половина чернокожей молодёжи (не учащейся в университете) заявила, что не имеет работы. Кроме того, молодёжь была особенно недовольна широким распространением голосования по почте, подозревая, что таким образом действующая власть захочет ограничить их участие в предстоящих выборах [3].

В результате анализа данных послевыборного опроса молодёжи, проведённого аналитическим центром CIRCLE с 3 ноября по 2 декабря 2020 года [15] представляется возможным выделить ряд характерных особенностей в политическом участии и поведении американской молодежи в 2020 году.

1. Американская молодёжь в 2020 году гораздо активнее вовлекалась в избирательный процесс, особенно активно с нею контактировала Демократическая партия, установившая контакты более, чем с половиной молодёжи.

2. Молодёжь стала чаще поднимать в своих разговорах политические темы. Почти 2/3 молодых людей говорили со своими друзьями о политике, а половина из них пыталась уговорить своих сверстников идти голосовать.

3. Несмотря на важность социальных сетей, особенно таких, как TikTok и Snapchat, помогших охватить и вовлечь в избирательный процесс самых юных избирателей, имеющих право голоса, семья, друзья и коллеги оставались наиболее распространёнными способами, благодаря которым молодёжь узнавала о выборах 2020 года.

4. Расовая справедливость была одним из главных факторов, мотивировавших политические действия молодёжи. Почти половина (45%) молодых людей заявили, что они предприняли конкретные меры с целью

обеспечения расовой справедливости, тогда как почти треть из них (29%) принимали участие в митингах и демонстрациях.

5. Серьёзную озабоченность вызывают сомнения молодёжи по поводу будущего выборов и американской демократии. Треть молодых американцев, участвовавших в опросе, включая половину голосовавших за Дональда Трампа, считают вероятным, что в будущем в США больше будут проводиться свободные и справедливые выборы [4].

В США важное значение для молодежной политики местных властей имеют программы участия молодежи в жизни своего города или района, носящие добровольческий характер, так называемые программы community service. А. Френсис Янни пишет о программах социальной поддержки молодежи в США на местном уровне: «Один из важнейших аспектов успешных программ заключается в особом внимании к системам поддержки, которые связывают взрослых и подростков в самых разнообразных формальных и неформальных системах социальных отношений».

Реализация молодежных программ, как правило, лишь в самой общей форме контролируется правительством. «В США нет всеобъемлющей молодежной политики как таковой», федеральное правительство не разработало ясной и определенной молодежной политики.

В настоящее время в США действует свыше 300 программ поддержки и защиты молодежи. Наиболее массовыми являются программы Лиги защиты молодежи: «Лиги неограниченных возможностей кампуса», «Студенты за ликвидацию голода», «Лицом к улице», программа «Хелп» для одиноких матерей до 20 лет, «Приобщение к городским проблемам» и, конечно же, программы «Армии спасения», которые охватывают в настоящее время все профессиональные учебные заведения страны.

На федеральном уровне не существует единого министерства или ведомства, которое бы занималось молодежной политикой как таковой, однако проблемами молодежи занимается ряд министерств. Почти каждое министерство или ведомство в США так или иначе занимается решением

проблем, связанных с молодежью, например:

- Министерство труда решает вопросы, связанные с молодежной занятостью;
- Министерство юстиции – молодежной преступностью;
- Министерство здравоохранения и социального обеспечения – проблемами здоровья молодежи и подростков [5].

В США сформирован Федеральный совет по предотвращению делинквентного поведения, в котором решаются проблемы молодежной преступности. На уровне отдельных штатов и на местном уровне зачастую создаются специальные ведомства – «крыши» или «зонтики», объединяющие в одной организации различные службы штата, которые отвечают за здоровье подрастающего поколения, социальную защиту молодежи и исправительные учреждения для подростков.

Примерно 27 штатов организуют свою работу с молодежью подобным образом. Примером подобных ведомств-«зонтиков» являются: Департамент здравоохранения и социального обеспечения (штат Калифорния), Департамент здравоохранения и реабилитации (штат Флорида), Департамент по делам детей и семьи (штат Иллинойс), Американский молодежный совет и др. В сельских районах США действует организация «Будущие фермеры Америки», объединяющая более полумиллиона членов.

В задачи данной организации входит воспитание гражданского сознания молодежи, а также практическая добровольческая работа в своем районе, подготовка к лидерству в области сельского хозяйства, участие в национальных сельскохозяйственных конкурсах, организация досуга в сельской местности.

Координация работы различных организаций, опирающихся на добровольцев, осуществляется государственным ведомством, которое называется АСТИОН. Данному ведомству подчиняется 9 региональных и 45 местных бюро во всех 50 штатах. Среди добровольческих организаций, координируемых АСТИОН, – «Молодые волонтеры в действии».

Эта организация включает в себя молодых людей в возрасте 14 – 21 лет,

которые вовлечены в добровольческую деятельность по оказанию помощи группам населения с низкими доходами [5].

Для США характерна развитая система скаутского движения, основными целями которого являются воспитание характера, формирование будущего гражданина и физическая подготовка. Существенную роль в организации работы с молодежью выполняют политические, спортивные и церковные организации. Крупнейшими политическими молодежными организациями в США являются «Национальная федерация молодых республиканцев» и «Молодые демократы Америки» – официальные молодежные организации главных политических партий США.

Главная цель политических молодежных организаций заключается в том, чтобы содействовать включению молодежи в политическую жизнь общества, а также способствовать развитию интереса молодых людей к политике и государственной деятельности. Большинство крупных церквей имеют национальные молодежные организации, такие как «Лютеранская лига» или «Национальная федерация католической молодежи».

Спортивная политика федерального правительства в отношении молодежи формируется Президентским Советом по физической подготовке и спорту, хотя основную ответственность за спортивное воспитание молодежи несут правительства штатов и местные органы власти. Министерство здравоохранения США организует Национальную молодежную спортивную программу, цель которой заключается в развитии молодежного спорта [6].

Резюмируя все вышеизложенное, можно заключить, что в США реализуется неоконсервативная модель молодежной политики, предоставляющая государственную помощь лишь наименее защищенным и «неблагополучным» категориям молодежи при жесткой регламентации порядка расходования средств и категорий получаемой помощи.

Этим американская модель принципиально отличается от западно-европейской – последнюю принято обозначать как социал-демократическую, признающую ответственность государства за интеграцию молодежи в обществе

и предусматривающую переход от помощи отдельным категориям – к поддержке самореализации молодежи в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лебедева Л.Ф. США: экономика и бюджетная политика. М.: Весь Мир, 2017. 111 с.

2. Горшков М.К. и Ф.Э.Шереги. «Ценностные ориентации, нравственные установки и гражданская активность молодежи» //Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены, № 1 (95): 5—35.

3. Тимошенко А. Г., Косенко Е. И. Молодежное движение в США: история и современные проблемы [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://dedovkgu.narod.ru/bib/usa.htm>.

4. Городецкая И. Добровольческое движение в США / И. Городецкая // Мировая экономика и международные отношения. — 2001. — № 1. — С. 78-86.

5. Социально-молодежная работа: международный опыт: учебно-методическое пособие / Госкомитет РФ по делам молодежи; Ин-т молодежи; Центр образования молодежи «Демократия и развитие». – М., 1997. – 288 с.

6. Ianni, F. A. J. The search for structure. A report on American youth today / F. A. J. Ianni. – New York: The Free Press, 1989.

PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК: 81'37'373.6'276.6:616.97

LEXICAL-SEMANTIC AND ETYMOLOGICAL FUNDAMENTAL PRINCIPLE OF SOME VENEREOLOGY TERMS

Teleky Mariia Mykhaylivna

Ph. D. in Philology, Assoc. Prof.
Bukovinian State Medical University
Chernivtsi, Ukraine

Summary. The purpose of this article is to analyze and outline the initial semantics and the origin of the terms of the medical terminological subsystem "Venereology" for the marking the group of sexually transmitted viral infections. Latin uses the semantics and etymological basis of the ancient Greek language to form terms while English uses Latin and Ancient Greek languages.

Key words: lexico-semantic, etymological, venereology, viral infection, sexual diseases.

Introduction. According to statistics from the World Health Organization, more than one million people are infected with sexually transmitted infections in the world every day [1, p. 5]. Sexually transmitted diseases are equally diagnosed in men and women. Some diseases that cannot be treated lead to infertility, functional changes in the genitourinary system and the appearance of neoplasms. Patients begin to self-medicate, because they are embarrassed to discuss the state of intimate health with the doctor. In the case of a person's appeal, a medical report on the state of his health is drawn up in terms denoting the names of diseases.

The purpose of the article is to describe the lexico-semantic and etymological origin of the names of the thematic group of sexually transmitted viral infections

based on the material of Latin and English.

The object of the study is the Latin and English clinical terminology of venereology.

Materials and methods. The terms selected from dictionaries were the factual material for this article: Belyaeva O. M., Zhdan V. M., Tsisyk, A. Z. Latin-Ukrainian medical encyclopedic dictionary: in 2 volumes: Vol. A-M; Vol. 2. N-W [3]; Encyclopedia of modern Ukraine [4]; Online Etymology Dictionary by Douglas Harper [5]; Merriam-Webster dictionary [6]; Dvoreckiy, I. Kh. Latin-Russian dictionary 11th edition, stereotyped [7]; Dorland's Illustrated Medical Dictionary in 2th volumes. Vol. 1. A-L. 26 th ed; Vol. 2. M-Z [8]; Petrukh L. I., Golovko I. M. Ukrainian-Latin-English medical encyclopedic dictionary: A-Z [9]; The dictionary of medical eponyms. Whonamedit [10]; Dvoreckiy, I. Kh. Ancient Greek-Russian Dictionary (ed. I. I. Sobolevsky). Vol. 1 A-L; Vol. 2. M-Ω [11].

Research methods: etymological analysis; the method of vocabulary definitions; semantic; verbal; functional analysis.

Results and discussion. Genitourinary diseases have been known since the time of Hippocrates, Galen, Celsius. In the middle of the XIX century the foundations of the morphology of dermatitis were established (lat. *dermatosis* < Greek δέρμα, δέρματος skin + suf. *-osis* " a sign of a non-inflammatory disease"), English *dermatosis* and the first attempts to classify skin and venereal diseases were taken[2]. Then genitourinary infections and diseases were combined into a separate branch of medicine – venereology (lat. *venerologia* < lat. *venereus, a, um* which refers to the goddess Venus < *Venus, ěris f* Venus, the goddess of love and love comforts + Greek λόγος science), in English *venerologia* is a branch of medicine that studies sexually transmitted infections, methods of their prevention, diagnostics and treatment [3, p. 182]. The term "*venereal disease*" is a group of diseases caused by viral infections (the modern English term is *Sexually Transmitted Infections*), transmitted mainly through sexual contact [4], in particular, by vaginal intercourse, anal or oral sex.

The etymological analysis of the terms of the venereological sphere gives an

idea of the reason for the name of sexual diseases, the reflection of a part of reality in the minds of different nations.

Terms' components, terminological phrases reveal the primary semantics of lexical units. The definition of each term complements and expands the information contained in the term. The distribution of terminological vocabulary into groups according to certain characteristics allows the compilation and classification of terms.

Terms with a common feature "sexually transmitted diseases" can be divided into several thematic groups: viral infections; bacterial infections; protozoal infections; fungal infections; parasitic diseases. In our study, we will consider a group of names of viral infections – viral infections. These include:

- **HIV infection:** HIV infection, *Human immunodeficiency virus infection*: Human < mid 15th c. *humain, humaigne* "a person", from Old French *humain, umain* (adj.) "to a person or belonging to him" (12th century), from lat. *humanus* "human, human". This is partly from Proto-Indo-European *dh) ghomon-*, literally "earthling, earthly being" [5]; immunodeficiency < immune + deficiency, *immune* < *immunity* "fired" + *deficiency* [5] "state of deficiency; a defect as a quality or state of inferiority or lack of any necessary quality or element: the quality or state of marriage" [6]; *virus infection*: lat. *virus, i n* 1) mucus, mucous juice; animal family; 2) poisonous secretion, poison; 3) disgusting smell, stench; *infection* < lat. *infectio, ōnis f* lat. *infecio, in-fectum* "infect" [7, p. 827; 308]. The infection is caused by a retrovirus (lat. pref. *retro-* meaning back, behind + *virus*↑) from the lentivirus genus, which causes a slowly progressive sexually transmitted disease through direct contact of the mucous membranes or blood with a human fluid containing HIV, for example: blood, semen, vaginal discharge, pre-seminal fluid. As a result, the immune system's work is inhibited and *Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS)* develops [8, p. 2261], that means the patient's body loses the ability to defend itself against infections and tumors, secondary opportunistic diseases occur, which are not typical for people with a normal immune status.

- **herpesvirus infections:** *herpesvirus* (herpes + virus↑) lat. *herpes, ētis m* "purulent rash" < Greek *έρπηστής*, "creeping" < Greek *έρπω* - "crawl, move",

common with lat. *serpere* "to crawl ", herpes is the common name for groups of diseases caused by herpes viruses. A sign of the disease is the appearance of blisters on the mucous membranes, which accumulate in groups that look like shingles.

- *genital herpes* lat. *herpes genitalis* < *herpes*↑ + lat. *genitalis, e* "pertaining to birth" – an infectious disease of the urinary and genital organs caused by the herpes virus [9, p. 154];

- *cytomegalovirus infection (CMV)* lat. *cytomegalovirus* < Greek κύρτος "cell" + Greek μέγας, μέγα "large" + *virus*↑ – human herpes virus. The disease got its name due to the fact that the infected cell increases significantly in size.

- *human herpesvirus type 8* (human↑ + *herpesvirus* < *herpes*↑ + *virus*↑) is an infectious disease that generates human herpesvirus type 8 (HVL-8) [8, p. 1061]. Sometimes causes the development of Kaposi's sarcoma.

- *Kaposi's sarcoma* – sarcoma < Greek σαρξ, σαρκός "meat, flesh" + lat. suf. *-oma* "the presence of a tumor". Formations are similar to boiled meat. The disease is a rare type of cancer caused by the human herpesvirus. It affects the skin and oral cavity, and sometimes the internal organs, it is observed in people with advanced HIV infection. Idiopathic (lat. *idiophathicus, a, um* < lat. *idiophathia, ae f*, Greek ἴδιος "one's own" + Greek πάθος, "suffering, disease") – skin sarcoma. The sarcoma is named after Moriz Kohn Kaposi (1837-1902), a Hungarian-born dermatologist of the former Austro-Hungarian Empire, who first described it in 1872 [10].

- **condylomata:** *condyloma* < Greek κόνδυλος "fist; outgrowth" + lat. *-oma*↑ - local growth or nodular growth of the skin or mucous membranes in humans, caused by chronic inflammation. The formations look like a fleshy growth of flesh or red color and resemble a rooster's comb.

- *Human papillomavirus (HPV)* – human↑ papillomavirus < lat. *papilla* "papilla" + lat. suf. *-oma*↑ + *virus*↑ – a viral infection that causes the formation of a wart on the skin or mucous membranes. Genital warts usually appear as a small bump or group of bumps on the genital area.

- *hepatitis C* – Greek hepar, ātis n (ήπαρ, ήπατος) [11, p. 756] "liver" is an infectious disease caused by the hepatitis C virus (HCV) that primarily affects the

liver. The risk of the disease arises from anal penetrative sex or concomitant sexually transmitted infections.

- *hepatitis B* – Greek. ήπαρ↑ is a type of viral hepatitis, the causative agent of which is the hepatitis B virus, in particular, it is transmitted through sexual contact with an infected partner. A chronic form with a high risk of mortality is possible, as well as cirrhosis and liver cancer.

- *contagious molluscum* (new lat. *molluscum contagiosum*), lat. *molluscus* "thin shell", *mollis* "soft" (< Proto-Indo-European root *mel-*, meaning "soft"); lat. *contagious, a, um* contagious (< lat. *contingēre* to touch). The cause of infection is the Molluscum contagiosum virus. In adults, the disease is transmitted sexually. The reason for naming the disease was a sign of infection with a virus upon direct contact and softening over time of emerging small flat nodules of a whitish-yellow color with a pearly tint, forming the shape of hemispheres and rapidly increasing.

Conclusions. So, the terms' analysis of sexually transmitted viral infections allows to assert that the creation of terms is based on the original semantics of lexemes. In derivative venereological terms, the etymological fundamental principle of the meaning of each component is highlighted, in terminological combinations – of each component. To create terms, the Latin language uses the components of the words of the ancient Greek language, English – Latin and ancient Greek.

REFERENCES

1. Komar, O. M, Pidlisna, I. V. (2019, pp. 5-8) Analysis of indicators of the most common sexually transmitted diseases in Vinnytsia region / Bulletin of social hygiene and health care in Ukraine. No 2 (80). DOI 10.11603/1681-2786.2019.2.10474 Ukraine.
2. Mavrov, G. I. (2009) History of Venereology / Newspaper "News of Medicine and Pharmacy". (Thematic number).. URL: <http://www.mif-ua.com/archive/article/10506> (Accessed 12.03.2022).
3. Belyaeva, O. M., Zhdan, V. M., Tsisyk, A. Z. (2020) Latin-Ukrainian medical encyclopedic dictionary: in 2 volumes Vol. 2. N-W. Kiev. VSV. "Medicine".

456 p. Ukraine.

4. Encyclopedia of modern Ukraine. URL: <https://esu.com.ua/search.php?surname=>(Accessed 14.03.2022).

5. Online Etymology Dictionary by Douglas Harper. URL: <https://www.etymonline.com/word/stomach> (Accessed 11.03.2022).

6. Merriam-Webster dictionary. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/> (Accessed 09.03.2022).

7. Dvoretskiy, I. Kh. (2008) Latin-Russian dictionary 11th edition, stereotyped. Russian language, Media. Moscow. 843 p. Russia.

8. . Dorland's Illustrated Medical Dictionary in 2th volumes. Vol. 1. A-L. 26 th ed; Vol. 2. M-Z. 26 th ed. (2003) Nautilus Publishing House. Lviv. 2688 p. Russia.

9. Petrukh, L. I., Golovko, I. M. (2015) Ukrainian-Latin-English medical encyclopedic dictionary: A-Z. Kiev: VSV "Medytsyna". 968 p. Ukraine.

10. The dictionary of medical eponyms. Whonamedit. URL:<http://www.whonamedit.com/eponyms/>(Accessed 08.03.2022).

11. Dvoreckiy, I. Kh. (1958) Ancient Greek-Russian Dictionary (ed. I. I. Sobolevsky). Moskva: Gosudarstvennoe izdatel'stvo inostrannyh i nacional'nyh slovarej,. Vol. 1 A-L. 1043 p.; Vol. 2. M-Ω. 1904 p. Russia.

**LEGAL TRANSLATION AS A TOOL FOR EUROPEANIZATION OF THE
LEGAL SPHERE**

Декусар Ганна Геннадіївна
старший викладач кафедри
українознавства та іноземних мов,
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ,
м. Дніпро, Україна

Annotation: The article highlights some problems of legal translation nowadays emphasizing the importance of the national legal systems europeanization and globalization of economic relations.

Key words: legal translation, globalization, multinational space, legal terms

Translation is "a unique sphere of speech activity, where not only different languages are important, but also different cultures, and sometimes different civilizations" [1, p. 4]. Since the second half of the twentieth century, translation played an important role in establishing scientific, technical and commercial links. Today, Ukraine is rapidly advancing on the path to integration into the world community, developing international cooperation with other countries in various fields: industry, trade, culture, science, education and more. For successful international cooperation in these areas, Ukraine needs specialists who can perform translation, both oral and written, at a professional level. Legal translation is of special importance for domestic and foreign relations. It is interesting to note that the judge of the Supreme Court of one of the German states B. Ruters in his fundamental work "Theory of Law" gave his position on the vision of the relationship between law and language, noting that outside the language of law there is no right to express, convey, to improve only through the tools of languages" [4, p. 106]. The scientist draws a general conclusion: "along with the Europeanization of national legal systems and the globalization of economic relations in many areas of legal practice

there are new problems related to foreign languages" [4, p. 107]. Law is undoubtedly a scientific field related to the socio-political and cultural characteristics of the country. The legal text itself is characterized by high objectivity, which excludes any expression of the subjective opinion of the translator who translates the legal text. In addition, it cannot contain emotionally colored vocabulary, figurative words, colloquial or slang vocabulary. Therefore, the translation of legal texts is quite a difficult task. And inaccurate and inadequate translation from one language to another creates certain obstacles to the use of a foreign language legal document. Taking into account the significant differences in the cultural and legal spheres of Ukraine and other countries, it should be noted that special attention should be paid to the use of legal terms in legal documents. The language of legal translation must be particularly precise, clear and authentic. We believe that a well-translated legal text promotes effective cooperation between states, their legal entities and individuals at the appropriate level.

The translation of legal texts is carried out taking into account certain features. First of all, we would like to note that it is characterized by the saturation of special legal vocabulary, the main part of which consists of legal concepts and realities. Also, in such translations commonly used vocabulary in its usual meaning and commonly used vocabulary with a special unusual meaning are used. Another special feature of legal translation is the use of synonyms used to denote one concept in order to avoid ambiguity; clichés and constant expressions. It is worth noting that the inappropriate use of synonyms can cause misunderstandings between the parties.

In English-language legal texts, words of Old English origin are used, which came from the general [2]. Legal translations are also characterized by the presence of special idiomatic expressions and phraseological combinations that are not used or rarely used in literary language. Therefore, the translator must be highly professional and experienced. Our analysis suggests that the most common way to translate legal terms is to use the lexical equivalent, i.e., the equivalent common to a particular term, which reflects the reality stated in the original language. If there is no counterpart, then the following techniques are used, the same as for all other terms: description

description, tracing method, transcription method, translation by creating a neologism. An important task is to choose an adequate equivalent in one language for another. This aspect is influenced by the factor of the presence or absence of an equivalent in the language of translation. If it exists, the procedure is reduced to the usual substitution of the equivalent, but in its absence - to the careful selection of one of the alternative counterparts, taking into account a number of linguistic and extralinguistic factors [3]. It should be noted that legal translation can not be done correctly without the use of special knowledge in the relevant field of law, without knowledge of the specifics of a particular type of legal relationship. It is necessary to be guided in the current legislation, and also to possess special vocabulary and to know features of use of foreign legal terminology in a concrete context.

Legal translation is always associated with certain difficulties, in particular, it is impossible to translate a normative act, contract and other documents without understanding the intricacies of using English legal terminology. It is important to note that legal documents should be translated only by professional translators who specialize in such translation. They must have appropriate legal education or at least significant experience in legal translation. Otherwise, translation errors are inevitable. Errors in the translation of the text of the contract may be the cause of territorial damage and litigation, for which the translator will be responsible. It is also worth remembering that there are many documents that are not intended for lawyers, but for people who may not understand legal terminology and vocabulary. Thus, when translating a text of legal orientation, the translator must keep in mind the ethnocultural differences of the legal systems of different countries, try to preserve the semantic and structural similarity of the translation of the original.

The legislator provides a complex mechanism for the application of the texts of ECHR decisions by national judges in terms of translations, which requires them not only professional competence in the field of law, but also additional skills in foreign languages. In our opinion, it is possible to overcome the outlined problems by establishing a minimum level of knowledge of a professional foreign language for the judiciary with its systematic increase, as well as the distribution of reference books

and so on. The process of globalization requires education to solve a number of such important tasks as preparing young professionals for life in a multinational and multicultural space, developing the ability to communicate and cooperate with people of different nationalities. This means that pupils and students must acquire a level of knowledge, skills and abilities in a foreign language that would enable them to communicate with native speakers at a communicatively sufficient level in the future.

The translation of a legal text causes many difficulties related to the uniqueness of the legal language, linguistic and cultural differences between the original language and the language of translation, differences in legal systems and linguistic traditions of countries, features of different types of documents. Legal terminology is characterized by continuous development, and therefore further research on this topic is productive for a comprehensive and more detailed study of aspects of the translation of legal terms, which will help avoid mistakes when translating legal texts.

REFERENCES:

1. Вагапов А. С. Выбор адекватного лексико-фразеологического соответствия при переводе английских правоведческих текстов [Электронный ресурс] / А. С. Вагапов. Режим доступа до ресурсу: http://zhurnal.lib.ru/w/wagapow_a_s/my-art.shtml.

2. Чепурна О. В. Особливості методичної роботи над англомовними юридичними текстами у процесі перекладу [Електронний ресурс] / О. В. Чепурна // Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Сер.: Філологічні науки. 2013. № 2. С. 321-325. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vduepf_2013_2_46

3. Швейцер А. Д. Теория перевода. Статус, проблемы, аспекты. / А. Д. Швейцер – М., Наука, 1988. – 144 с.

4. Rüthers B., Fischer, Chr. Rechtstheorie: Begriff, Geltung, Anwendung. überarb. Aufl. München: C.H. Beck, 2010. 640 b.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

UDC 18

THE AESTHETIC VALUE OF THE TANGIBLE CULTURAL HERITAGE IN THE LIBERATED TERRITORIES OF AZERBAIJAN

Tahmina Suleyman Agakishiyeva

Associate professor. Doctor of Philosophy in Philosophy

Azerbaijan National Academy of Sciences

Institute of Philosophy and Sociology – Baku

“Damage to cultural property belonging to any people
whatsoever means damage to the cultural heritage of all mankind,
since each people makes its contribution to the culture of the world”

Preamble to the 1954 Hague Convention

Annotation: The article is intended to bring to the attention of readers the acts of vandalism committed by the Armenian occupiers in the liberated territories of Azerbaijan.

Keywords: Tangible cultural heritage, aesthetic value, Armenian vandals, Armenian occupiers, Karabakh, Azerbaijan.

The relevance of the work lies in the fact that any loss of tangible cultural heritage will affect all areas of the life of both today's and future generations, can lead to spiritual impoverishment, a break in historical memory, and the degradation of society as a whole. The issue of preservation of tangible cultural and historical monuments is one of the most important tasks for any developed state. Their preservation is necessary to maintain the identity of various nations and human civilization as a whole. However, today the issue of preserving cultural objects is becoming one of the burning global problems, despite the well-developed regulatory space, no one can guarantee their integrity and accessibility. In the course of human

history, tangible cultural values were vulnerable for a number of reasons that have not lost their relevance today, but have changed their scale: Armed conflicts, as in previous eras, threaten the existence of monuments. However, today it has taken on a completely different dimension; natural disasters. fires and earthquakes have been terrible calamity for architectural monuments in all eras. Today there are natural anomalies and cataclysms; revolutions, change of political regimes, etc.

It is important to emphasize that modern society is aware of the wide possibilities of the tangible and cultural heritage, the need for its conservation and effective use, as one of the important resources of world civilization. It must be emphasized that the preservation of cultural heritage is the duty of the belligerents. But, alas.! Too often we see how historical heritage, works of art, etc. are destroyed during wars. The question arises: how can protection be achieved for cultural monuments? Is it possible to restore what is destroyed?

Tangible - Cultural Heritage ...! What associations arise in our minds when we think or come across the word tangible and cultural heritage? What is meant by this title? Why is it important to remember cultural monuments? Why should we care about attacks on cultural property during armed conflicts? You see how many questions arise when pronouncing this words.

The author in his work prefers to focus on the aesthetic value of TCH in the liberated territories of Azerbaijan, on the current status of cultural monuments and on the protection of TCH during the war. Of course, the Karabakh war! Speaking about the Karabakh war, it is essential to emphasize in bold type the state of the tangible and cultural heritage in every sense of the word. Under the occupation of Armenia, 20 percent of the territory of Azerbaijan was destroyed by vandals as part of the deliberate destruction of cultural heritage sites that are of aesthetic value. It can be said that the occupiers in the liberated territories of Azerbaijan waged a colossal war with the cultural heritage. Naturally, it is painful to note the state of our tangible and cultural heritage in the liberated territories of Azerbaijan. The destruction of such a heritage leads to more serious consequences: our history, our dignity, everything that makes us human, are under attack. In a word, the destruction of the TCH is an attack

on our humanity. Now let's move on to the most important, to the most painful place for us.

KARABAGH...!!! The author of the article expresses his feelings for the deeds in this way: "I saw many destroyed houses in my hometown of Shusha, but I experienced the most severe pain on the ruins of our ancient monuments. It seemed to me that a part of myself had died and that I would never be the same again - just like every stone is saturated with history, people's memories. Attacks on cultural property are not just about destroying something. In the liberated territories of Azerbaijan, by the armed formations of Armenia, traces of vandalism can be found at every step. Along with the moral and psychological impact inflicted on the population, this is a hit to the very heart of Karabakh. But at the same time, I am immensely happy that in my Motherland high morality and bewitching spirituality have not yet been completely erased from the social memory of the nation. So - Azerbaijan, as a multicultural and tolerant country, ensures the protection of all cultural and religious monuments located on its territory - both Muslim, Jewish and Christian.

It should be noted that Azerbaijan, as a country that suffered from occupation, sensitively approaches to the issue of destruction of cultural monuments not only in our liberated territories, but throughout the world, and has always attached importance to cooperation with UNESCO in this area. "It is no coincidence that in 2004 Mehriban Aliyeva was awarded the title of UNESCO Goodwill Ambassador for her merits in the preservation and development of Azerbaijani oral folk literature and national musical heritage. It was thanks to her initiative and support that important projects in the field of cultural heritage protection were implemented both in Azerbaijan and in foreign countries, schools were built, mosques, churches and historical monuments were restored"[4].

It should be emphasized that the destruction of the MCH in the liberated territories of Azerbaijan and the deliberate damage caused to it by the Armenian vandals during the occupation deeply shocked not only the Azerbaijani government, not only the citizens of Azerbaijan but also the foreigners who arrived in Karabakh. Russian journalist and military expert Igor Korotchenko recalled the destruction and

crimes of Armenia itself in Karabakh during the 30-year occupation: "On the territory that Armenia occupied from Azerbaijan, it behaved in exactly the same way as Hitler's Germany in the occupied territories of the Soviet Union. The total monstrous destruction of cities, towns, villages, all infrastructure. In terms of the scale of destruction, Armenia even surpassed Hitler's Germany. If after the Germans there were skeletons of buildings, somewhere whole buildings, then after Armenia everything was destroyed. This was recorded by international observers, numerous foreign delegations, I personally visited Fizuli, Aghdam. Fizuli and Aghdam regions - what I saw there defies any description - the landscape looks like after the atomic bombing" [5].

Cultural heritage conservation specialist Corin Wegener rightly points out that "The military can play a significant role in the preservation of values during conflict, but for this, already in peacetime, it is necessary to train military specialists who will be directly responsible for cultural heritage sites. It is necessary that the military be familiar with the requirements of the Hague and Geneva Conventions regarding the safeguarding and defending of cultural sites"[6]. For example, in the south of Portugal, near which the recruiting station is located, recruits are given a special day to spend in a museum so that they understand the importance of cultural heritage sites. And then, when they enter another country where hostilities are taking place, they will transfer this comprehension. Many such examples can be cited. It is brought to attention that there are irrefutable facts and evidence that, despite the fact that Armenia is a member state of the 1954 UNESCO Hague Convention "For the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict" and the 1970 Paris Convention "On measures aimed at the prohibition and prevention of illegal import, export and transfer of ownership of cultural property", Armenia has destroyed, falsified and plundered the cultural heritage of Azerbaijan in the territories it once occupied. I would like to emphasize that more than half of the historical monuments in the territories transferred to Azerbaijan were destroyed during the occupation. Of course, it is impossible to list everything, but the author of the work tries to inform about some. Shusha is the heart of Karabakh and the cradle of Azerbaijani culture. In

the city of Shusha, the Armenian invaders destroyed many objects of material and cultural heritage. Of these: Yukhara Mosque (Upper) Govkhar Agha; Ashagy Mosque (Lower) Govkhar-Aga; House of Khurshidbanu Natavan - a two-story building that belonged to a famous Azerbaijani poetess of the 19th century; Branch of the house-museum of Bul-Bul - One of the founders of the Azerbaijani national musical theater; Gadzhi Gulular estate; Mamayi Mosque - During the Soviet era, the Mamayi Mosque functioned as a house of poetry; Museum and mausoleum complex of Molla Panah Vagif - Azerbaijani poet and statesman of the 18th century, vizier of the Karabakh khanate; Saatly Mosque; Fortress of the city of Shusha - During the Karabakh war, the walls of the fortress were significantly damaged. It is gratifying that the famous Ganja gates, the main entrance to the Shusha fortress, have been preserved. This place is one of the landmarks of the city; Realschule; History Museum; House-Museum of Mir Mohsun Navvab - Azerbaijani scientist, artist, musicologist, poet; Shusha branch of the State Museum of Azerbaijani Carpet and Folk Applied Art; State Art Gallery; Karabakh State Historical Museum; Karabakh Literature Museum; House-Museum of Uzeyir Gadzhibekov - Azerbaijani, Soviet composer; Russian church; Albanian Church, etc. [7.]. In addition to all this, the monuments of Uzeyir Gadzhibekov, Bul-Bul and Khurshidban Natavan were shot. The monuments were pierced with bullets by the Armenian occupiers - the poetess Natavan, also known as "Khan kyzy", with a headscarf covered, holding a book in her hand with a broken thumb, Uzeyir Gadzhibekov, in a double-breasted jacket and broken glasses, and the famous Bul-Bul riddled with bullets. It was decided not to restore the busts, and today they are proof of the barbaric attitude towards Azerbaijani monuments in the previously occupied territories. Among the destroyed historical monuments there are monuments of national importance. These include the Caravanserai in the village of Gargabazar in Fuzuli dating back to the 18th century; Fuzuli Museum of History and Local Lore; Museum of Folk Applied Arts in the city of Fizuli; Khudaferin Bridge, the Red Albanian Temple in the Khojavend region, the Albanian temple in Hadrut, the Maiden Tower in Zangilan and the octagonal tomb in the Mammadbeyli village of this region, etc. Mosques were either destroyed or turned

into a stable for pets. The author of the article does not see the need to comment on this judgment. In a word, the current state of the cities of Fizuli and Aghdam resembles the cities of Hiroshima and Nagasaki after the atomic bombing in 1945. These monuments once again testify that the Azerbaijanis, have lived in the territory of the modern Azerbaijan Republic since ancient times, and have a rich history and a huge cultural heritage.

The author of this topic encourages readers to imagine for a moment New York without the Statue of Liberty; India without the Taj Mahal; Paris without Notre Dame; Beijing without the Forbidden City Gugong; Athens without the Parthenon; Giza without pyramids; Moscow without the Intercession Cathedral, etc.

Another important aspect should be noted that, taking into account all of the above, Armenian vandals, as before and to this day, continue to destroy the material and cultural heritage of Azerbaijanis in the territory of the Republic of Armenia. "Starting from the 50s, the Armenian nationalists, with the help of their patrons, launched a frenzied campaign of spiritual aggression against the Azerbaijani people. In books, magazines and newspapers periodically distributed in the former Soviet state, they sought to prove that the most outstanding masterpieces of our national culture, classical heritage, and architectural monuments belong to the Armenian people"[1.p.5]. In the museums of Karabakh, looted by the Armenian invaders, valuable items related to the history and culture of the Azerbaijani people were also stolen. Armenian vandals illegally took out, appropriated, armenized and sold abroad museum commemorative exhibits, hundreds of unique pearls of art, paintings, manuscripts, miniatures, Karabakh carpets, historical items, valuable jewelry and archaeological samples not only from the House-Museum of the famous Azerbaijani poetess Khurshidbanu Natavan in Shusha . In a word, the Armenian occupiers with particular cruelty destroyed cultural objects in the liberated territories that constitute the cultural heritage of Azerbaijan. An accurate calculation of the damage caused by the Armenian aggressors to the centers of the national culture of Azerbaijan in Karabakh is impossible, since the looted and destroyed treasures are rare examples of the culture not only of Azerbaijan, but of the entire world civilization. In the Azikh

cave, which is an archaeological monument of world importance, also in Aghdam, the Armenian invaders carried out illegal archaeological excavations and took out valuable finds. The exhibits found during the excavations in the Aghdam region were sent to Yerevan, and the anthropological fragments were sent to European countries. The fate of these historical exhibits is unknown. After the occupation of Kelbajar, the Armenians tried to Armenianize Khudaveng Monastery, the monument was altered, the cross and inscriptions were destroyed. Khudaveng Monastery is one of the best evidence of the ancient civilization of Caucasian Albania. On the eve of the liberation of the Kelbajar region of Azerbaijan from the Armenian occupation, the bells and the famous Albanian stone crosses of the Khudaveng monastery were illegally exported to Armenia, which was a gross violation of the 1970 UNESCO Convention on the Prohibition and Prevention of the Illegal Export of Cultural Property. I would like to emphasize once again that the Azerbaijani government, the Azerbaijani people with great respect for the monuments belonging to all religions in our country are doing everything necessary to save the Christian cultural and architectural heritage of Karabakh. Today, it is in the city of Shusha that two Russian churches are being restored.

François Bunion (historian, researcher and director of the International Law and Information Department of the International Committee of the Red Cross) in his article “The Formation of the Legal Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict” notes that “Islam also establishes numerous rules that protect places of worship for Christians and Jews, as well as monasteries. One can quote the instructions of the first caliph Abu - Bakr as - Siddik (632-634 AD), the first companion and father-in-law of the Prophet Muhammad, who addressed his soldiers with these words during the conquest of Syria and Iraq: “As you will advance, you will meet monks who live in monasteries and serve God in their solitude. Don't touch, don't kill them and don't destroy their monasteries”[2.p.7].

It is important to emphasize that the 44-day counter-offensive operation "Iron Fist" put an end to the 30-year-old Armenian unjust occupation of the ancestral lands of Azerbaijan and the barbaric destruction and Armenian falsification of history.

The author of the work also focuses on the fact that, committing acts of vandalism against Azerbaijan and the cultural heritage of all mankind, Armenia grossly violated the requirements of international documents - the 1954 UNESCO Hague Convention "On the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict", the 1970 UNESCO Paris Convention "On measures aimed at prohibiting and preventing the illegal import, export and transfer of ownership of cultural property", the 1972 UNESCO Paris Convention "For the Protection of the World Cultural and Natural Heritage", the 1992 European Convention "For the Protection of the Archaeological Heritage and other international legal documents". Thus, it can be said with good reason that the existing legal norms were not enough for the Armenian occupiers. In conclusion, it should be recognized that Azerbaijan is among those states that ensures its sovereignty based on the power of the economy and the power of the army. Of course, protecting and respecting the TCH is essential to post-conflict recovery. Of course, it will take a huge amount of time to heal these horrific wounds and restore Azerbaijani cities. Under the leadership of the President of the Republic of Azerbaijan Ilham Aliyev, the process of restoring the liberated cities is being carried out actively and is taking into account the concepts of "smart city", "smart village", and modern models of agglomeration management. For example, Fizuli Airport, "Victory Road" - Fizuli-Shusha, in terms of infrastructure, meet the latest requirements of technical standards and parameters. The Azerbaijani state is absolutely sure that someday the liberated territories will again become the pearl of Azerbaijan and the restored Karabakh will become a monument to the martyrs who died in the battles for the territorial integrity of Azerbaijan. We bow our heads to the heroism of our soldiers who stand face to face with the enemy. The people of Azerbaijan, as a victorious people, will always be indebted to them.

Karabakh – Azerbaijan!

P.S. At first glance, it seems that, even if, taking into account the title of the topic, I wrote everything that have considered necessary. Nevertheless, in the soul there is some kind of heavy sediment, understatement. And it's not about the level and completeness of the presentation of the material. It's about something else. To

whom do we write the information, reports, articles and books that we transmit? Although international law provides legal protection for cultural heritage, the application of these norms in internal armed conflicts and the real punishment of those who violate them still remains a serious and unresolved problem. Unfortunately, they did not want to see, listen and hear all this, and did not want to say "Stop!". "Stop!" Armenian unjust occupation of the ancestral lands of Azerbaijan and Armenian vandalism!

Reader, I appeal to your conscience. Regardless of your nationality and religious affiliation, skin color, occupation, and level of education, express your objective opinion openly, preferably in the media. Moreover everyone can come to witness the cultural genocide against Azerbaijan. We truly appreciate the current state of the material and cultural heritage of Azerbaijan, which was deliberately destroyed by the Armenian occupiers.

“A destroyed monument, library or work of art is an irreparable loss, since each of these values embodied the spirit and history of a particular people” - Vittorio Mainetti (Professor of the University of Geneva) [4.p.34].

BIBLIOGRAPHY

1. Amrali Ismayilov - "Ideology, Philosophy and Crimes of Armeniency and Armenian Fascism" Second revised and expanded edition.// Baku: Knowledge Foundation, 2018, 640 pages.

2. François Bunion - “The origins and development of the legal protection of cultural property in the event of armed conflict” //International Journal of the Red Cross - "Protection of cultural property in the event of armed conflict" - Geneva: "ICRC", June 2004, 176 p.

3. Vittorio Mainetti - "New Perspectives for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict: Entry into Force of the Second Protocol to the 1954 Hague Convention." // International Journal of the Red Cross - "Protection of cultural property in the event of armed conflict" - Geneva: "ICRC", June 2004, 176 p.

4. Hikmet Hajiyev - "The protection of cultural heritage is a universal

obligation that cannot be used by UNESCO for political purposes"
<http://www.anl.az/down/meqale/vyshka/2021/yanvar/735032.htm>

5. Igor Korotchenko - "In terms of the scale of destruction, Armenia surpassed even Nazi Germany"
<https://vesti.az/xeber/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0/igor-korotcenko-po-masstabu-razrusenii-armeniya-prevzosla-daze-gitlerovskuyu-germaniyu-445407->

6. Corine Wegener - "Museums must prepare for conflict"
<https://nvspb.ru/2014/10/03/muzei-doljny-gotovitsya-k-konfliktam-55626=>

7. https://armenianvandalism.preslib.az/ru_shusha.html--Armenian vandalism.

ECONOMIC SCIENCES

UDK 332.3:504

CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR AGRICULTURAL LAND USE PLANNING

Lazareva Olena

Doctor of Economic Sciences, Professor
Professor at the Department of Land Management
Faculty of Economic Sciences
Black Sea Petro Mohyla State University, Mykolaiv

Dashko Vladislava

student of 418 groups, specialty 193
Geodesy and land management
Black Sea Petro Mohyla State University, Mykolaiv

Annotation: The theoretical and methodological foundations of agricultural land utilization planning were discovered in the article. The scientific works, which are dedicated to this term, were analyzed. Planning of agricultural land utilization must take into account the impact of external and internal components of the macro environment and features land resources. The main goals of state land policy were identified.

Introduction. Ukraine is an independent almost 25 years, but our country has not solved the fundamental problems of the agricultural sector development strategy also the problem of efficient agricultural land utilization development has not resolved. Obviously, the real economic breakthrough is impossible without a proper strategy, expertise and resources, improvement of public institutions.

The analysis of recent research and publications. The basic foundation of the national policy of land relations development is reflected in the works of such scholars as Babmindra D.I., Bagheera, M.S., [1] V. Gorlachuk [2], Dobryak D.S., A.S. Dorosh [3] Kazmir P .G., Martin A., Sabluk P.T., Sokhnych A.J., Stupen' M.G.,

[4] and others., that have made a significant contribution to the development and improvement of the methodological tools of rational ways of significantly improvement of the agricultural land utilization efficiency.

Segregation of undiscovered part of the investigated problem. However, the exact idea about understanding the objectives and tasks of agricultural land utilization planning is not traced in the scientific literature. After all, the plans of agricultural land utilization in European countries are an integral part of sustainable territorial development and land utilization should be cost-effective, environmentally acceptable and ethical in the interest of not only the present but also for future generations.

Statement of the material. The researcher O.S.Dorosh [3] proves that the system of land management actions covers forecasting, planning and implementation of land management activities. Scientist said that the main task of forecasting is the necessity to offer and predict different ways of agricultural land utilization planning and management of rational land utilization and protection of land. As pointed scientist forecasted achievements should serve as the main and guide base while elaborating national and regional programs of rational land utilization and protection of land.

In addition, measures of agricultural land utilization planning should be generally available to all stakeholders and foreseer education of administrative pressure on business in the process of land utilization. [4] In addition, the planning of land resources, carried out by local authorities, should be aimed at increasing the efficiency of land resources utilization.

Planning and cartographic material should provide the obtain of information about the spatial position of objects, their natural and economic status, legal status of the land. Leading scientist Gorlachuk V. V. claims [2] that planning and cartographic information, together with other land and cadastral information, allows for strategic and operational management of land resources. However, the production of truthful planning and cartographic material requires the development of a regulatory and technical framework that would take into account all modern requirements for

cartographic materials intended to work in market conditions.

Efficient land utilization and protection of land requires reliable information about the quantitative composition of the land and their qualitative characteristics, information about land that is not used, or information about land that is used inefficiently. The key point here is the information about inventory of land that is the starting point for the development of land management to plan land utilization and zoning of land.

Planning agricultural land agricultural land utilization, we must take into account scientific principles of strategic management, and also it is necessary to take into account the state of the external and internal components of the environment [6].

The external components include:

- state of the environment in which land utilization is located and functions;
- study of competitors' position which will determine tendencies of market formation and their impact on the development of land utilization;
- the process of public administration of land utilization which based on the methodology of economic, social, political progress of society;
- the state of the market infrastructure (cadaster and registration centers, mortgage institutions, commodity exchanges and information centers, etc.) designed to ensure rational land utilization and protection of land;
- financial and credit policy aimed at sustainable economic regulation of land utilization.

The internal components of the environment include:

- the process of land utilization which includes extensive or intensive way of farming;
- availability of means of production, which would allow using an existing production capacity with a maximum fullness;
- availability of own sources of funding that provides project development of territory organization;
- the research and development aimed at developing of competitive land

utilization.

A comprehensive consideration of these components will provide a coherent management system of land utilization.

In general, the strategy of land utilization development involves building of information model [6], in which targets are considered as a set of characteristics with priority of activity directions (volume of agricultural production, social security manufacturers, product quality parameters, the greening process, land utilization, etc).

The land use development strategy is a system of conceptual provisions for determining priority areas of activity based on taking into account the components of the macro-environment and the internal environment of a particular land use, with the definition of tasks and goals arising from the conditions of rational use and protection of land resources. It should be noted that the state's land policy should take into account the efforts in the economic, environmental and social spheres shown in Figure 1.

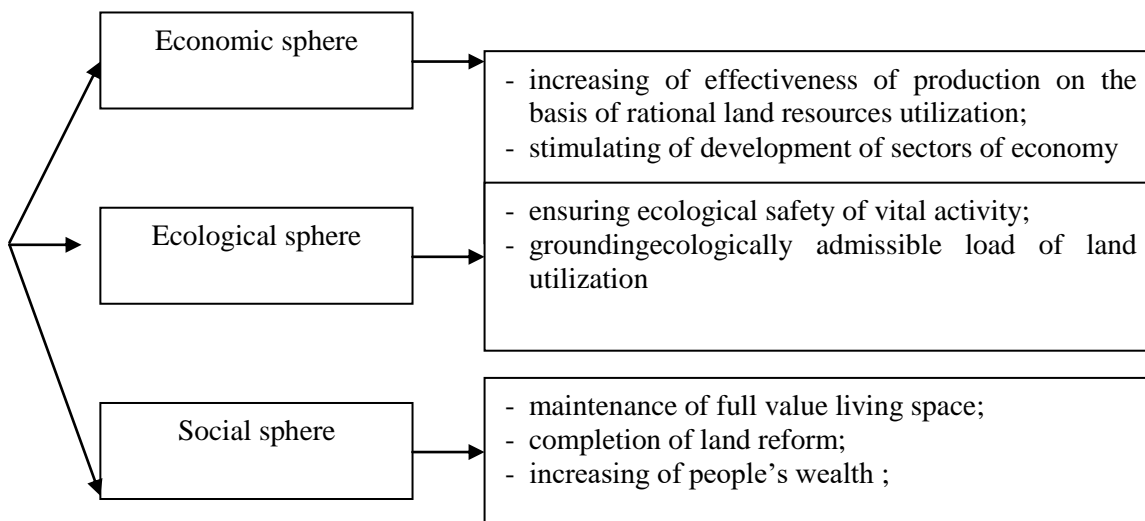


Figure 1 Targets of state policy in the sphere of land relation regulation

These objectives should aim at ensuring highly efficient land use and environmental protection, provided that they are supported at all levels by the executive authorities, and land policies should encourage rational land use and effective land management.

In the economic sphere, it is necessary to increase the efficiency of production

based on the rational use of land resources and stimulate the development of economic sectors.

In the environmental sphere, it is necessary to ensure the ecological safety of society's life and justify the environmentally acceptable loads of land use. Taking into account environmental goals ensures the preservation of the system of land use, production, labor and other resources. In the social sphere, it requires the need to maintain a full-fledged living environment, bring land reform to its logical conclusion and improve the welfare of the population.

Conclusions form the research and perspective of the following exploration in this sphere. Grounding the essence of agricultural land utilization planning let create the following conclusions.

It is ascertained that during agricultural land utilization planning one should consider the influence of external and internal components of surrounding environment, peculiarities of land resources and their utilization on particular territory. To reach effectiveness in land utilization one should have objective information on the basis of reliable planning-cartographical materials.

The information model of land utilization should consider faithful data concerning determination of priority directions of activity provided rational land resources utilization and land resources conservation.

Targets of state policy in the sphere of land relations regulation should consider efforts in the economic, ecological and social spheres that are directed at land utilization and land conservation of high effectiveness. One revealed the principles of agricultural land utilization planning.

Conceptual basis, which actions of land utilization and land conservation planning should be grounded on, is ascertained. One proved that land-use system projects, which are obliged clause for conducting production on the land, play a great role in the agricultural land utilization planning. At a later date, one considers that one should pay heed to researching of tools with help of which the process of agricultural land utilization planning is realized. This will become a powerful motive to reach effectiveness and efficiency of land policy.

REFERENCES:

1. Bohira M.S. Returns to land management projects - a way to overcome the problems of land reform / M.S. Bohira, P.G. Kazmir // Land management bulletin. - 2007. - № 6. - P. 25-27.
2. Land use management: Tutorial / V.V. Gorlachuk, O.M. Harkusha V.G. Vyun, V.V. Melnichenko, edited by V.V. Gorlachuk. - Nikolaev: Publisher "Illion" 2006. - 376 p.
3. Olga Dorosh Landscape- cluster approach to territorial planning of land use / / Electronic scientific specialized edition "Efficient Economy." - Mode of access: www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z..
4. Stupen M.G. The use of land settlements in present conditions // Lviv State Agrarian University bulletin. Economy Series APC. - 2000. - № 7 (2). - P. 379-385.
5. Lazareva O.V. The land use strategy // Business Economics: modern theory and practice : Proceedings of the second intern. scientific-practical. conf., September 26-27, 2013 - Odessa, Atlanta, 2013. - P. 162-164.

СУТНІСТЬ ІННОВАЦІЙ ЧЕРЕЗ ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ

Григорян Олександра Олександрівна

Аспірантка кафедри банківської справи і фінансових послуг
Харківського національного економічного університету
імені Семена Кузнеця
м. Харків, Україна

Анотація. Незалежно від проблем економічних, соціальних, медичних, воєнних світовий ринок диктує умови, до яких економіка України прислуховується і як ніколи стоїть необхідність переходу до інноваційного шляху розвитку, який доцільно розглянути, як підґрунтя забезпеченості соціальної стабільності суспільства.

Ключові слова. Інновації, інноваційна культура, інноваційна діяльність, інноваційна стратегія, нововведення.

Умови розбудови Індустрії 4.0 в процесі цифровізації та діджиталізації економіки та суспільства України з урахуванням досвіду європейських держав передбачають ґрунтовий аналіз економіко-правового регулювання господарської діяльності щодо застосування нових технологій, а також на рівень національної самовизначеності щодо підтримки інноваційних процесів, зокрема інновацій, які реалізуються зусиллями вітчизняних науковців. Інновації не можна розглядати без поняття «Інноваційна культура» і вперше це поняття запропоновано у 1995 році в «Зеленій книзі» про інновації, виданій в Європейському союзі [1]. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» зазначає, що це складова частина інноваційного потенціалу, характеризує рівень освітньої, загально – культурної та соціальної підготовки особистості і суспільства до сприйняття і творчого рівня втілення в життя ідеї розвитку економіки країни на інноваційних засадах [2]. Важливо формувати в суспільстві стійкість традицій, сприймати нове,

здатність і готовність комплексно його використовувати заради соціального прогресу, формувати організацію проведення заходів з популяризації інноваційної діяльності та розвитку інноваційної культури в суспільстві, де є поєднання інноваційного підприємства і культури в єдине ціле, оскільки мотивація до інноваційної діяльності в умовах ринкової економічної ґрунтується на певних судженнях про економічну доцільність інновацій, визначенні мети, оцінюванні майбутніх результатів, обранні засобів, де постає важливий чинник творчість, інноваційне мислення, суспільно-корисно спрямоване, котре, як одна з форм підприємницького мислення, орієнтоване на ефективне, передусім, на комерційно ефективне впровадження нововведень [3]. З питань інноваційного розвитку в Україні слід керуватись Законодавством України та нормативно правовими документами – це Конституція України [4], Закони Про інноваційну діяльність [5], Про наукову та науково-технічну діяльність [6], Про наукову і науково-технічну експертизу [7], Про інвестиційну діяльність [8], «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [9], інноваційний розвиток аудиту фінансового моніторингу [3], деякі науковці виділяють документи програмного характеру (стратегії, концепції, програми загальнодержавного, галузевого та регіонального рівнів, рішення та розпорядження органів державної влади та місцевого самоврядування в галузі інноваційної діяльності [3, 10].

Підприємець, який ризикнув, повинен користуватися нормативними актами, які закріплюють:

- Акти - екологічні пріоритетний, екологічну безпеку інноваційної діяльності,
- Акти Законодавства, які передбачають специфіку здійснення інноваційної діяльності у вільних економічних зонах та територіях зі спеціальним правовим режимом і умонаї надзвичайних економічних ситуацій
- Акти, які спрямовані на охорону та захист авторських прав і здійснення патентної діяльності
- Акти, що регулюють зовнішньо економічні відносини та іноземне

інвестування

- Акти, які регулюють різнобічні внутрішньо - економічні відносини [11]

Сучасні інноваційні теорії розвитку Польщі підмітили із вчення Шумпетера [2], де новаторство є головною функцією підприємця – суб'єктами господарської діяльності завдяки розповсюдження нововведень досягнуто головна ознака економічної системи – динаміка. Завдяки постійним змінам комбінацій виробничих факторів призводить до практичної реалізації інновацій, які є головним драйвером економічного зросту[12]. Всі провідні країни і міжнародні організації зацікавлені в інновація в сучасному світі, приклад – Організації економічного співробітництва. Інноваційна стратегія встановлює напрямки розвитку країн. Починаючи з 2016 року Польща намагається включити всі ресурси. Вступ Польщі в Європейський союз в 2004 році змусило політичну еліту країну ще більше змінити підхід до масштабів економічних змін були розроблені ряд документів для встановлення діяльності для становлення діяльності на 4 рівнях стратегічного рівня. Перший рівень – не менше 15 років, другий – з 4 до 10, третій – стратегічного програмування стосувався стратегії розвитку, розроблений центральним правління та органом місцевого самоврядування, четвертий рівень стратегічного програмування відноситься до програми річної і багатолітньої перспективи реалізації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Адамова З. О. Инновационные стратегии экономического развития в условиях глобализации. Симферополь : Крымучпедгиз, 2005. 504 с.
2. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – 456 с. Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу / Й. Шумпетер ; пер [з англ.] В. Старка. – К. : Києво-Могилянська академія, 2012. – 242 с.
3. Алексеев І. В., Желізняк Р. Й., Мазур А. В. Міжнародна податкова конкуренція в сфері стимулювання інноваційної діяльності підприємств. Формування ринкової економіки в Україні. 2016. № 8 (182). С. 23 -33.

4. Конституція України URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96%D0%B2%D1%80#Text>
5. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2012 р. № 40-IV. rozvojuwURL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>
6. Про наукову та науково-технічну діяльність Закон України від 26.11.2015 р. № 848-VIII. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
7. Про наукову і науково-технічну експертизу Закон України від 10.02.2005 р. № 51/95 ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/51/95-%D0%B2%D1%80#Text>
8. Про інвестиційну діяльність Закон України від 18.09.1991 р. № 1560-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12#Text>
9. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні : Закон України від 08.09.2011 р. № 3715-VI. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>
10. Горелов Д. О., Болшенко С. Ф. Стратегія підприємства. Харків : Вид-во ХНАДУ, 2010. 133 с.
11. Алексєєв І. В., Хома І. Б. Оцінювання впливу інноваційно-інвестиційного забезпечення на стан економічної безпеки підприємства: проблеми в реаліях часу. International scientific-practical conference. Innovative Potential of socio-economic systems: the challenges of the global world. 30 June 2016. Proseedings of the Conference. Lisbon, 2016. Part I. P. 185–188.
12. K. Koziol, Ewolucja polityki innowacyjnej w Unii Europejskiej, [w:] Innowacje w strategii rozwoju organizacji w Unii Europejskiej, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2009.

МОЛОДЬ УКРАЇНИ У КРЕАТИВНИХ ІНДУСТРІЯХ

Кривцова Марина Сергіївна,

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет

м. Одеса, Україна

Анотація: У статті розглянуто питання місця молоді у креативних індустріях. Визначено, що креативні індустрії мають певні правові основи в Україні та роблять значний внесок у додану вартість економіки країни. За допомогою соціологічних досліджень виявлено ціннісні орієнтації молоді та проаналізовано які види економічної діяльності є привабливими для молоді згідно показників вступу та підготовки фахівців у ЗВО за галузями знань. Вивчено особливі риси молоді (покоління Z), що дають змогу їм бути більш конкурентними у креативних індустріях. Визначено проблемні аспекти, що потребують уваги для зміцнення позицій молоді у креативних індустріях.

Ключові слова: молодь, креативна економіка, креативні індустрії, інклюзивність, покоління Z.

Молодь – це найактивніша частина працездатного населення будь-якої країни. Її роль у сучасних умовах характеризується високими очікуваннями як самої молоді на ринку праці так і суспільства, яке покладає відповідальність за розвиток саме на молоде покоління. Багато дослідників сучасної теорії поколінь підкреслюють особливий статус молоді, пов'язаний з переламним моментом у формуванні покоління Z, що мають значні відмінності у світогляді та баченні свого місця у цьому світі. Молоді представники покоління Z, за оцінками різних науковців народжені у період з 2000 по 2010 роки, володіють певними рисами, які створюють значні переваги у сучасному мінливому економічному просторі. Маємо на увазі активний розвиток такого явища як креативна економіка, що створює нову парадигму економічних відносин та формує нові

креативні індустрії, що з роками видіграють все більше значення.

Так, генеральна Асамблея ООН оголосила 2021 рік «Міжнародним роком креативної економіки для сталого розвитку». За оцінками Deloitte креативна економіка стане ключовим чинником економічного розвитку та може зрости на 40% до 2030 року.

Сектор генерує велику кількість робочих місць. В індустріях креативної економіки працює більше 50 млн осіб у всьому світі. Майже половина працівників – жінки, що відкриває нові можливості для вирішення проблеми гендерної нерівності. Середній вік – 15-29 років [1, С.31]. Тобто, саме молодь у різних країнах світу залучена у креативну економіку в більшій мірі. Це також актуально й для української молоді. Згідно з Законом України «Про культуру» [2]: «Креативні індустрії - види економічної діяльності, метою яких є створення доданої вартості і робочих місць через культурне (мистецьке) та/або креативне вираження». Базові види економічної діяльності, які належать до креативних індустрій визначені розпорядженням КМУ від 24.04.2019 № 265-р «Про затвердження видів економічної діяльності, які належать до креативних індустрій» [3]. До них входять 34 види економічної діяльності.

Креативні індустрії (КІ) України включають візуальне мистецтво, сценічне мистецтво, видавничу діяльність, дизайн, моду, ІТ, аудіовізуальне мистецтво, архітектуру, рекламу, бібліотеки, архіви та музеї, народні художні промисли. Валова додана вартість КІ України зростає швидкими темпами. У 2018 році ВДВ креативних індустрій склала 97 млрд гривень (3,9% загальної доданої вартості), а в 2019 році вона вже склала 117,2 млрд гривень (3,95% загальної доданої вартості). Більшу частину доданої вартості КІ створює Комп'ютерне програмування - майже 43% від загальної ВДВ КІ в 2019 році, що і забезпечує їх стрімке зростання. В 2019 році номінальна ВДВ Комп'ютерного програмування виросла в 7,7 рази у порівнянні з докризовим 2013 роком, а враховуючи інфляція – майже в 3 рази.

Крім Комп'ютерного програмування, до ТОП-5 найбільших видів економічної діяльності КІ за ВДВ також відносяться Рекламні агентства (12%),

Консультації з питань інформатизації (10%), Діяльність у сфері телевізійного мовлення (9%), а також Виробництво кіно та відеофільмів, телевізійних програм (4%) та Посередництво в розміщенні реклами в засобах масової інформації (4%). Якщо розглянути економічну діяльність КІ на більш високому рівні, більша частина ВДВ КІ створюється діяльністю, пов'язаною з інформаційними технологіями (ІТ). В 2019 року ІТ згенерували 63,7 млрд гривень ВДВ або 54,3% національної ВДВ КІ. На другому місці Реклама, маркетинг та PR – 20,2 млрд гривень ВДВ або 17% національної ВДВ. На третьому місці з невеликим відставанням знаходиться Аудіовізуальне мистецтво – 19,4 млрд гривень ВДВ або 17% національної ВДВ [4, С.11].

Треба відмітити, що сучасна українська молодь досить прагматично ставиться до свого майбутнього й бажає бути конкурентоспроможною на ринку праці та займатись улюбленим ділом до якого є хист, що підтверджується соціологічними опитуваннями.

Так, за даними загальноукраїнського соціопитування проведеного на замовлення Міністерства молоді та спорту України у 2018 році у трійці лідерів ціннісних орієнтацій молоді є сімейне щастя, здоров'я та кар'єра [5, С.5]. На питання «Чого найбільше Ви хотіли б досягнути в житті?» - більшість відповідають сімейного щастя (59,9%) та побудувати успішну кар'єру (53%). За даними того ж опитування молоді свідомо обирає свою майбутню професію та освіту в більшій мірі орієнтуючись на власні інтереси, захоплення, здібності (49,4% опитаних) та професії, що на її думку гарантують гідну матеріальну винагороду (26,8%), що свідчить про орієнтацію на ефективну зайнятість. Що стосується сфер зайнятості молоді, то можна стверджувати, що найбільш привабливими є сфера послуг та інформаційні технології. Це підтверджується й спеціальним дослідженням, що проводилось у період з березня по квітень 2021 року в рамках програми «Мріємо та діємо» (UNITY) за підтримки Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) де було виявлено основні тенденції зайнятості молоді на українському ринку праці. В цілому найбільша зайнятість була у сфері послуг (61,2%), далі у промисловості (25,1%) та у сільському

господарстві (13,7%) [6, С.4]. Сфера послуг включає в себе дуже різноманітні види економічної діяльності які можуть відноситися як до креативних індустрій, так й до традиційних. Серед креативних індустрій, що відносяться до сфери послуг можна виділити найбільш привабливі для молоді, а саме: інформаційні технології/комп'ютерні послуги, реклама/маркетинг/PR послуги та архітектура/інжиніринг.

Привабливість для молоді саме цих сфер економічної діяльності підтверджується показниками вступу та підготовки фахівців у ЗВО за галузями знань. Так, за даними держстат України серед загальної кількості осіб, що вступили у ЗВО у 2020/21 навчальному році 9% обирають галузь знань «інформаційні технології», 5% - «культура і мистецтво», по 3,7% - «сфера обслуговування» та «архітектура і будівництво» та 14,5% - «управління та адміністрування», куди входить спеціальність маркетинг/реклама [7]. Така тенденція має стійкий характер в останні роки, що підтверджує бажання молоді само реалізовуватися у динамічних, сучасних та креативних індустріях.

Також треба відмітити, що сучасну молодь привертають креативні індустрії більш високою інклюзивністю ніж традиційні галузі економічної діяльності де має місце упередженість за віком, статтю чи іншими параметрами. Як відмічалось у спеціальному дослідженні проекту «Мріємо та діємо»: «Сексуальна орієнтація, зовнішній вигляд, раса, вік і фізичні особливості здебільшого не грають ролі для людей, що працюють у галузі креативних індустрій. Вони більш толерантні у всіх цих аспектах і успішно співпрацюють один з одним, незважаючи на існуючі відмінності» [6, С.22].

Таким чином, можна стверджувати, що сучасна українська молодь «інтуїтивно» прагне бути більш залученою у креативні індустрії і має для цього певні риси, що допомагають їй інтегруватися до цих індустрій видко й впевнено. Маємо на увазі такі риси, що виділяють відомі дослідники покоління Z Девід Стілман і Йона Стілман [8, С.61]:

1. Фізично-цифровий світ. Креативна економіка, де найбільша за динамікою розвитку є саме ІТ-індустрія, як найкраще створює можливості для

молоді у зайнятості та самореалізації. Так, в Україні найбільша кількість зайнятих у секторі креативної економіки зосереджена в ІТ – 191,2 тис. осіб (20,9% від працюючих у креативній економіці). Відмітимо, що ІТ-індустрія надзвичайно приваблива для української молоді, і ІТ-компанії зацікавлені в розвитку молодих талантів тому й доля молоді в цій сфері доволі висока, за оцінками експертів від 50 до 60%.

2. Надвисока персоналізація. Покоління Z наполегливо працює над ідентифікацією та персоналізацією власного іміджу і прагне, щоб усі про це знали. Здатність персоналізувати все навколо створила в них очікування, що існує глибоке розуміння їхньої поведінки та бажань. В цьому аспекті креативна економіка створює всі можливості для максимальної персоналізації та інклюзивності молоді з особливими потребами.

3. Реалістичність. На думку покоління Z, якщо людина хоче вижити чи навіть процвітати, їй слід реалістично уявляти, скільки зусиль і витрат це потребує.

4. Страх пропустити. Представники покоління Z страждають від сильного страху пропустити будь-що, утратити певну вигоду. Позитивний аспект: вони завжди в курсі всіх новинок і змагаються за першість. Негативний аспект: ці люди повсякчас переживають, що просуваються вперед недостатньо швидко чи рухаються не в тому напрямку.

5. Микономіка (Ми + економіка). Починаючи з Uber і закінчуючи Airbnb, покоління Z жило виключно у світі економіки спільного користування. Його представники підштовхуватимуть робоче середовище руйнувати внутрішні та зовнішні бар'єри, щоб використати колектив максимально зручно й економічно ефективно. Покоління Z сповна використовуватиме силу «ми» не тільки як співробітники, а й у ролі філантропів. Ці люди часто займаються креативною діяльністю навідь не для основного доходу, а для власної самореалізації.

6. Зроби сам. Покоління Z дотримується принципу «зроби сам». Вони виростили на відеороликах з YouTube, завдяки яким можна навчитися ледь не всьому, тож вірять, що можуть зробити майже все самостійно. Сама тому

доволі популярними стають різні послуги і товари у стилі Hand-made з етнічними, національними мотивами.

7. Умотивованість. Ці люди не просто готові, а й прагнуть узятися до роботи, засукавши рукави якомога вище, тому й виходять на ринок праці раніше аніж попередні покоління та прагнуть до максимальної самореалізації на робочому місці, а оптимальні умови для цього створює саме креативна економіка.

Незважаючи на певні переваги молоді, виходячи з їх сильних рис, є ще багато проблемних точок, що мають бути вирішені для зміцнення позицій покоління Z у сучасних умовах, особливо для розвитку молоді у креативних індустріях:

1) Необхідно приділяти увагу розвитку навичок фінансової грамотності молоді. Ця робота можлива в рамках формальної освіти на що необхідно звертати увагу освітнім установам.

2) Необхідно працювати над підвищенням рівня цифрової грамотності. Незважаючи на те, що молодь вважається цифровим поколінням, більшість опитаних роботодавців відзначили, що навички молодих людей щодо цього досить обмежені, як правило, використанням смартфонів і соціальних мереж.

3) Недостатній розвиток технічних та м'яких навичок необхідних для працевлаштування. Дуже важливими м'якими навичками для успішного старту кар'єри є робота в команді та вміння вирішувати проблеми. Необхідно забезпечення освітніми установами навчальних курсів, які розвиватимуть навички, що є актуальними для населення.

4) Створення можливостей з інклюзивним підходом до розвитку навичок для різних груп молоді. Наразі докладаються зусилля для реалізації таких можливостей з вищезгаданим підходом, особливо для молоді з інвалідністю, дівчат та молодих жінок.

5) Зміцнення потенціалу центрів професійної освіти. Хоча наразі й відбуваються реформи, спрямовані на вдосконалення сфери професійної освіти, існують можливості для роботи над зміцненням потенціалу центрів у сфері

навчання та кар'єрного зростання, що дасть додаткові переваги для молоді у швидкому отриманні затребуваних професій та можливості почувати себе більш впевнено на ринку праці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Галасюк В. Креативна економіка: нова економічна епоха XXI ст. Доповідь. Грудень 2021. 68 с.
2. Закон України від 29.04.2021 №1432-IX «Про культуру» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1432-20#Text> (дата звернення 25.03.2022)
3. Розпорядження КМУ від 24.04.2019 № 265-р «Про затвердження видів економічної діяльності, які належать до креативних індустрій» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/265-2019-%D1%80#Text> (дата звернення 25.03.2022)
4. Ніколаєва О., Онопрієнко А., Таран С., Шоломицький Ю., Яворський П. Креативні індустрії: вплив на розвиток економіки України. Київ: КШЕ. 2021. 111 с.
5. Молодь України – 2018. Результати репрезентативного соціологічного дослідження. Київ : ДП «Редакція інформаційного бюлетеня «Офіційний вісник Президента України», 2018. 72 с.
6. Козак О., Боскович Б., Оленік К. Проєкт «Мріємо та діємо». Дослідження ринку праці Заключний звіт. Червень 2021. 68 с.
7. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 25.03.2022)
8. Стіллман Д., Стіллман Й. Покоління Z на роботі / пер. з англ. І. Гоял. Харків: Фабула, 2019. 304 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ В ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Ломсадзе-Кучава Майя Карловна

Доктор менеджмента,
профессор факультета энергетики

Яралашвили Елена Григорьевна

докторант, энергетический факультет
Грузинский технический университет

Грузия, Тбилиси

Аннотация В статье рассматриваются мероприятия по сохранению здоровья человека на объектах энергетики и эффективность экономических затрат на них. В статье также даны определения напряжения и шума электрического поля в энергетических объектах и их влияние на здоровье персонала и разработаны некоторые рекомендации по их защите.

Ключевые слова: Энергетика, Энергообъект, Экономика, ГЭС, Электромагнитное поле.

Чем больше цивилизация входит в наше общество, тем больше мы удаляемся от защитных аспектов здоровья человека. Здоровью человека угрожает их неправильная работа на энергетических объектах.

Основная цель нашего сообщества — разработка подходов, которые обезопасят персонал, работающий в энергетике, от вредного воздействия на его здоровье (от высоковольтных электромагнитных полей, шума, топливных выбросов тепловых электростанций и т. д.). Кроме того, будет учитываться условие эффективности инвестиций с долей дополнительных затрат в объеме инвестиций.

Рассмотрим влияние каждого такого вредного фактора на обслуживающий персонал энергообъекта.

А) Электромагнитное поле высокого напряжения.

Напряжение электрического поля определяется как величина, равная

напряжению, действующему на длине 1 м:

$$E = \frac{U}{l} [в/м],$$

Где U является l напряжение на расстоянии.

На электростанциях промышленной частоты (50 Гц), где напряжение электрического поля превышает 1 кВ/метр (напряжение вольтодобавочных электроподстанций, первичные передатчики мощности, полученные на электростанциях в районе трансформаторов и т.п.), здоровье человека.

Пребывание человека в таком поле более определенного периода времени неизбежно приведет к ухудшению его здоровья. Поэтому разработаны нормы допустимого пребывания человека в таком поле. Эти нормы различны в разных странах. Например, на постсоветском пространстве начиная с советского периода действуют следующие нормы:

- Категорически недопустимо находиться в зоне электрического напряжения более 25 кВ/м;

- В течение рабочего дня (8 часов) допускается работа в поле электрического напряжения до 5 кВ/м;

- Максимально разовое малое (до 10 минут) присутствие допускается в поле электрического напряжения 20 ÷ 25 кВ/м.

- Допустимое время пребывания в поле электрического напряжения от 5 кВ/м до 20 кВ/м определяется по следующей формуле:

$$T = \frac{50}{E} - 2 [ЧАС],$$

Где E Напряжение электрического поля в зоне контроля в квадратных метрах,

T Разрешенное время принимается в часах. Соответствующие T значения E в этом интервале приведены в таблице 1

Таблица 1

Напряженность электрического поля E кв/м	Допустимое время нахождения в зоне Т ЧАС	Напряженность электрического поля E кв/м	Допустимое время нахождения в зоне Т ЧАС
6	6,3	13	1,8
7	5,1	14	1,6
8	4,3	15	1,3
9	3,6	16	1,1
10	3	17	0,9
11	2,6	18	0,8
12	2,2	19	0,6

Поскольку обслуживающему персоналу в рабочее время приходится периодически находиться в различных зонах напряжения электрического поля, в этом случае используется следующая формула допустимого присутствия Т (конуса) Чтобы рассчитать время конуса

$$T(\text{конуса}) = 8 \left(\frac{t_{E_1}}{T_{E_1}} + \frac{t_{E_2}}{T_{E_2}} + \dots + \frac{t_{E_n}}{T_{E_n}} \right),$$

Где $t_{E_1}, t_{E_2}, \dots, t_{E_n}$ – E_1, E_2, \dots, E_n Время пребывания в зонах контроля напряжения указано в часах;

$T_{E_1}, T_{E_2}, \dots, T_{E_n}$ – Допустимое время пребывания в соответствующих зонах контроля указано в часах.

Расчетная Т (конуса) Время, эквивалентное работе на нижнем допустимом пределе, т. е. при напряжении электрического поля 5 кв/м, не должно превышать 8 часов. Количество зон контроля n определяется изменением уровней электрического поля на рабочем месте, которое определяется кратностью 1 кв/м.

Например, работник электротехнического объекта отработал в течение рабочего дня 2,5 часа в зоне напряжения 8 кв/м, затем в течение некоторого периода имел 0,5 часа в зоне напряжения 14 кв/м и, наконец, отработал 0,3 часа в зоне напряжения 14 кв/м. зона напряжения 11 кв/м. Тогда по таблице 1

$T_{E_1} = 4,3 \text{ ЧАС}$, $T_{E_2} = 1,6 \text{ ЧАС}$ и $T_{E_3} = 2,6 \text{ ЧАС}$.

С этими данными получаем формулу (1)

$$T (\text{конуса}) = 8 \times \left(\frac{2,5}{4,3} + \frac{0,5}{1,6} + \frac{0,3}{2,6} \right) = 8 \times 1,009 = 8,076 \text{ ч}$$

Как видно из того, что, несмотря на то, что работник провел в опасных зонах всего $2,5 + 0,5 + 0,3 = 3,3$ часа в течение рабочего дня, он все же превысил допустимое время.

Электрически человеческое тело является хорошим проводником. Кроме того, биофизические процессы, происходящие в нем самом, порождают электромагнитные явления (например, в головном мозге, в клетках организма). Таким образом, внешнее электромагнитное поле воздействует непосредственно на организм человека и вызывает в нем ряд функциональных и биофизических изменений.

В частности, при воздействии сильных внешних электромагнитных полей изменяется биохимический состав клеток, возникает перевозбуждение центральной и периферической нервной системы, ряда органов, и в первую очередь это сказывается на аритмичной работе сердечной мышцы.

Длительное воздействие сильного электромагнитного поля нарушает обмен веществ в организме человека, в частности баланс ряда микроэлементов. При этом потребляется большое количество витамина Е и минералов «К» и «Са», что оказывает тяжелое влияние на опорно-двигательный аппарат [3].

В результате резко снижается производительность труда рабочего персонала. В некоторых случаях вышеуказанный процесс также может привести к невозможности работы.

Недавние исследования показали, что работа в поле электрического напряжения до 5 кВ/м в течение суток также опасна для здоровья. На наш взгляд, этот показатель не должен превышать 2 кв/м. Должны быть изменены и другие допустимые нормы, а именно:

- Считаем недопустимым нахождение в зоне электрического напряжения более 12 кВ/м без средств защиты;

- Максимально однократное небольшое (до 10 минут) присутствие допускается в поле электрического напряжения $10 \div 12$ кв/м.

- Допустимое время в поле электрического напряжения от 2 кв/м до 10 кв/м следует определять по следующей формуле:

$$T = \frac{20}{E} - 2[\text{ЧАС.}], \quad (1)$$

Значения соответствующих Т для Е на этом интервале (1) приведены в таблице 2:

Таблица 2

Напряженность электрического поля Е кв/м	Допустимое время нахождения в зоне Т ЧАС
3	6,3
4	3
5	2
6	1,7
7	0,9
8	0,5
9	0,1

Б) Влияние шума на объектах энергетики на здоровье работающего персонала

Шум на энергетических объектах вызывается различными факторами: на действующих объектах - работающими турбинами, кроме ГЭС - падающей водой, кроме ТЭС - печами, генераторами, на выше-нижних станциях - трансформаторами и другими.

Большой шум негативно влияет на здоровье человека и в первую очередь на центральную нервную систему, не говоря уже о слухе. При систематическом шуме организм человека потребляет большое количество витаминов группы «А» и «В», а также микроэлементы: Cr, Se, Mg, Zn. Их дефицит разрушает гормоны, вырабатываемые в спинном мозге, которые нарушают работу артериальной и периферической нервной системы [3].

Характеристика уровня звукового давления L, измеренная в децибелах, используется для оценки уровня шума. Уровень шума определяют в октавных полосах для средних геометрических частот: 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000,

4000, 8000 Гц.

Он рассчитывается по следующей формуле

$$L = 20 \lg \frac{p}{p_0},$$

Где p - среднеквадратичное значение звукового давления в Паскалях,
 p_0 - начальное значение звукового давления ($p_0 = 2 \cdot 10^{-5}$ Па в воздухе).

Если величина шума меняется во времени, то используется эквивалентный (по энергии) уровень звука L (Эквивалент), равный постоянному уровню шума. Он рассчитывается по следующей формуле:

$$L \text{ (Эквивалент)} = 10 \lg \frac{1}{T} \int_0^T \left(\frac{p(t)}{p_0} \right)^2 dt,$$

Где $p(t)$ – среднее значение среднеквадратичного звукового давления в Паскалях;

p_0 — начальное значение звукового давления ($p_0 = 2 \times 10^{-5}$ Па в воздухе),

T - время действия шума в часах.

Доза шума, слышимая через определенные промежутки времени (ра $2 \times$ ЧАС.), имеет важное значение для здоровья человека, которое обычно определяется следующим образом:

$$D = \int_0^T p^2(t) dt,$$

Персонал, работающий на энергообъектах, подвергается постоянному воздействию шума p -уровня, поэтому доза шума, которую они слышат во времени, легко рассчитывается:

$$D = T \times p^2 [\text{Па}^2 \times \text{час}].$$

Для практического использования используется относительная величина дозы шума

$$D_{\text{Родственник}} = \frac{D}{D_{\text{допустимый}}} \times 100 [\%],$$

Где ***D допустимый*** Допустимая доза слышимого шума в рабочее время (смены). Это равно

$$D_{\text{допустимый}} = T \times p^2_{\text{допустимый}} [па^2 \times \text{час}],$$

Там, $p_{\text{допустимый}} = 0,356па$ где звуковое давление допустимо При $P_{\text{допустимый}}$ (что соответствует уровню шума 85 дБ) и времени работы $T = 8$ ч $D_{\text{допустимый}} = 1па^2 \times \text{час}.$

В таблице 3 приведены соотношения между эквивалентным уровнем звука и относительной дозой шума (80 дБ при допустимом уровне звука).

Таблица 3

Относительная доза шума, %	Эквивалентный уровень звука, дБ						
	Продолжительность шумового действия						
	8 ч	4 ч	2 ч	1 ч	30 мин	15 мин	7 мин
3,2	70	73	76	79	82	85	88
6,3	73	76	79	82	85	88	91
12,5	76	79	82	85	88	91	94
25	79	82	85	88	91	94	97
50	82	85	88	91	94	97	100
100	85	88	91	94	97	100	103
200	88	91	94	97	100	103	106
400	91	94	97	100	103	106	109
800	94	97	100	103	106	109	112
1600	97	100	103	106	109	112	115
3200	100	103	106	109	112	115	118

Согласно последним исследованиям и по нашему мнению, допустимый уровень шума не должен превышать 70 дБ для физически активных людей и 60 дБ для умственно работающих людей.

Для защиты этих параметров необходимо проведение технологических и организационных мероприятий по снижению шума на объектах энергетики.

Мероприятия по обеспечению здоровья персонала, работающего на объектах энергетики

Во избежание вышеуказанных проблем, в результате комплексного анализа нами разработана профилактическо-восстановительная методика оздоровления персонала, работающего в сфере энергетики:

Чтобы не подвергаться большим негативным потрясениям в организме

человека (особенно сердце и головной мозг), люди, подвергшиеся воздействию этого излучения, должны получать по 400 граммов живого апельсинового и 200 граммов яблочного сока два раза в неделю в будние дни, чтобы не нарушают содержание витамина Е в организме» Бухгалтерский баланс [3].

Также необходимо поддерживать баланс микроэлементов – калия и кальция, которые являются хорошими строительными блоками как для сердца, так и для опорно-двигательного аппарата.

Рекомендацию можно дать людям, которые постоянно находятся в шуме. Хороши соки, богатые витаминами «А» и «В» и микроэлементами — Cr, Zn, Se, Mg, например два раза в неделю по 400 г ананасового сока и 300 г морковного сока [3].

Лица, проходящие службу в условиях, где есть вредные выбросы, могут защитить свое здоровье следующим набором живых соков два раза в неделю в будние дни: 400 грамм сока для полоскания, 150 грамм вишневого сока, 50 грамм лимонного сока, витамин С. и микроэлемент Si [3].

Вышеуказанные профилактические мероприятия должны быть предприняты руководством соответствующего энергообъекта, и, на наш взгляд, небольшие расходы, понесенные на эти мероприятия, косвенно повысят производительность труда обслуживающего персонала, снизят проступки персонала по причине болезни, устранение которых в конечном итоге значительно повысит рентабельность энергетического предприятия.

Экономические аспекты реализуемых мероприятий

В работе рассматривается и разрабатывается эффективность инвестиций в здоровье и безопасность работников энергетического сектора. Возврат инвестиций обычно определяется соотношением полученного дохода P_T и потраченного I_{OT} за период T .

$$E_T = \frac{P_T}{I_{OT}} \quad (2)$$

В случае реализации вышеуказанных мероприятий по обеспечению здоровья персонала, обслуживающего энергообъект, инвестору придется

дополнительно инвестировать $I_{д} = I_{0д} + I_{Тд}$, после чего (2) примет следующий вид:

$$E'_T = \frac{P_T}{I_{0T} + I_{0д} + I_{Тд}}$$

Где $I_{0д}$ - дополнительные первоначальные инвестиции на реализацию мероприятий, подлежащих приведению в соответствие с новыми нормами энергообъекта;

$I_{Тд}$ - Имеются дополнительные расходы по новым нормам в период эксплуатации.

Величина $I_{0д}$ заложена в пределах $1 \div 3$ % от I_{0T} практическим ТЭО, а $I_{Тд}$ не превышает 0,5 %. Поэтому в случае наибольших дополнительных затрат

$$E'_T = \frac{P_T}{I_{0T} + 0,03I_{0T} + 0,005I_{0T}} = \frac{P_T}{1,035I_{0T}} = 0,97E_T$$

Как мы видим, общая эффективность снизилась всего на 3% после понесенных дополнительных затрат. Если учесть, что производительность труда обслуживающего персонала в результате реализованных мероприятий резко возрастет по сравнению со старыми условиями, то урожайность в новых условиях может снизиться по сравнению со старыми, увеличив период бесперебойной работы объекта, повышение качества продукции (электроэнергии) и другие факторы.

Доля этих факторов в РУ составляет $5 \div 10\%$, поэтому

$$\frac{E'_T}{E_T} > 1$$

Таким образом, с экономической точки зрения дополнительные затраты на охрану труда обслуживающего персонала также должны быть выгодны инвестору.

Заключение Для обеспечения здоровья персонала, обслуживающего объекты энергетики, необходимо выполнение следующих условий:

1. Действующие нормы охраны труда при нахождении на электростанции высокого напряжения заменить условиями, изложенными в таблице 2;
2. Допустимый уровень шума для физически активных людей не должен

превышать 70 дБ, из чего следует определять суточную допустимую дозу шума;

3. В целом работающие во взрывоопасных зонах для всех видов энергетических объектов должны получать предлагаемое нами профилактическо-восстановительное питание с соответствующей периодичностью;

4. Экономическая эффективность реализованных мероприятий будет выгодна инвестору.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маклаков С.А. Роль инвестиционного потенциала в формировании устойчивого развития региона // Актуальные проблемы современной науки, 2006. №3

2. Нешиной, А.С. Инвестиции: Учебник – М.: ИТК «Дашков и К», 2007. – 372 с.

3. М. Ломсадзе-Кучава, "Медицинская техника"-Геомед, Тб. 2010.

4. Курьеров В. Г. Иностранные инвестиции в экономику России//ЭКО. — 2003.

5. AMARIGLIO, Jack; CHILDERS, Joseph W. and CULLENBERG, Stephen (eds) (2009). Sublime Economy: On the intersection of art and economics. New York

УДК 332.122:330.322.

**ТЕРИТОРІЇ ПРІОРИТЕТНОГО РОЗВИТКУ ЯК ІНСТРУМЕНТ
АКТИВІЗАЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ:
ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ**

Мартинович Наталія Олександрівна

к.е.н., доцент, старший науковий співробітник відділу
проблем міжрегіонального співробітництва
Державна установа Інститут економіко-правових досліджень
імені В. К. Макутова Національної академії наук України
м. Київ, Україна

Анотація: у статті, на основі теоретико-методичного узагальнення існуючого базису вирішено наукову задачу, щодо розбудови територій пріоритетного розвитку. На засадах історичної періодизації розвитку ТПР окреслено сутність та зміст поняття «територія пріоритетного розвитку». Доведено, що ТПР є дієвим інструментом активізації інвестиційної діяльності в регіонах.

Ключові слова: території пріоритетного розвитку, інвестиції, інвестиційна діяльність, регіональний розвиток

В процесі реформування економічної системи України та побудови відкритого суспільства з високим рівнем соціальної орієнтованості необхідно в стислий термін знайти рішення, що дозволять принципово вплинути на стабілізацію економічної ситуації та надалі, стимулюватимуть всебічний розвиток регіонів країни, покращивши їх соціально-економічне становище. Глобалізаційні процеси вимагають підвищення ступеня інтеграції України у світовий господарський комплекс, що зокрема, передбачає масштабну технологічну та структурну розбудову та вимагає залучення інвестицій. З огляду на це, актуальності набирає питання пошуку перспективних та ефективних шляхів розбудови територій із використанням можливостей

територій пріоритетного розвитку.

Огляд наукової та нормативної літератури дозволив встановити, що поняття території пріоритетного розвитку (далі ТПР) з'явилося пізніше ніж вільні економічні зони (далі) ВЕЗ. Про що, зокрема свідчать роботи С.Я. Боринець, Б.А. Бузинар, А.В. Буквича, І.В. Бураковського, Г.Б. Бурляя, В.А. Вергун, О. І. Рогача, Ю.М. Бисаги, Н.Д. Амаляна, О.І. Шниркової, А.С. Філіпенко, Т.С. Шемета, присвячені світовій економіці та міжнародним інвестиціям. Крім того, аналіз раніше проведених досліджень дозволив виокремити етапи розвитку категорій ВЕЗ і ТПР (рис. 1), що сприяє окресленню їх відмінностей, які варто враховувати при розробці нормативно-правових актів, державних і регіональних стратегій й програм регіонального розвитку задля ефективної розбудови ТПР в майбутньому. З рисунка видно, що на шляху становлення ТПР пройшли ряд етапів. Перші три пов'язані із міжнародною діяльністю та розвитком ВЕЗ в світі, що в свою чергу обумовило появу категорії ТПР на тернах України.

Розвиток та становлення ТПР в Україні характеризується наступними етапами:

1) 1998-2004 рр. активізація розвитку ТПР, яка характеризувалася створенням 72 ТПР в Донецькій, Закарпатській, Волинській, Чернігівській, Сумській, Луганській, Житомирській областях, Автономній Республіці Крим, у м. Харкові [1].

2) 2005-2010 рр. В період з 2004 до 2005 року зафіксовано становлення ТПР в Україні, яке характеризувалося максимальними результатами за такими показниками як: кількість діючих ТПР; кількість суб'єктів господарювання на ТПР; кількість проектів, що реалізуються в рамках ТПР [1]. Однак в цьому ж 2005 році, Законом України «Про внесення змін до Закону України «Про Державний бюджет на 2005 рік» та Указом Президента України «Про план першочергових заходів у сфері інвестиційної діяльності», було скасовано державну допомогу суб'єктам господарювання ТПР та наданих інвесторам державних гарантій щодо незмінності правового режиму їх діяльності. В

результат чого почалося уповільнення розбудови ТПР, яке призвело до скорочення загальної кількості діючих ТПР на 52%.

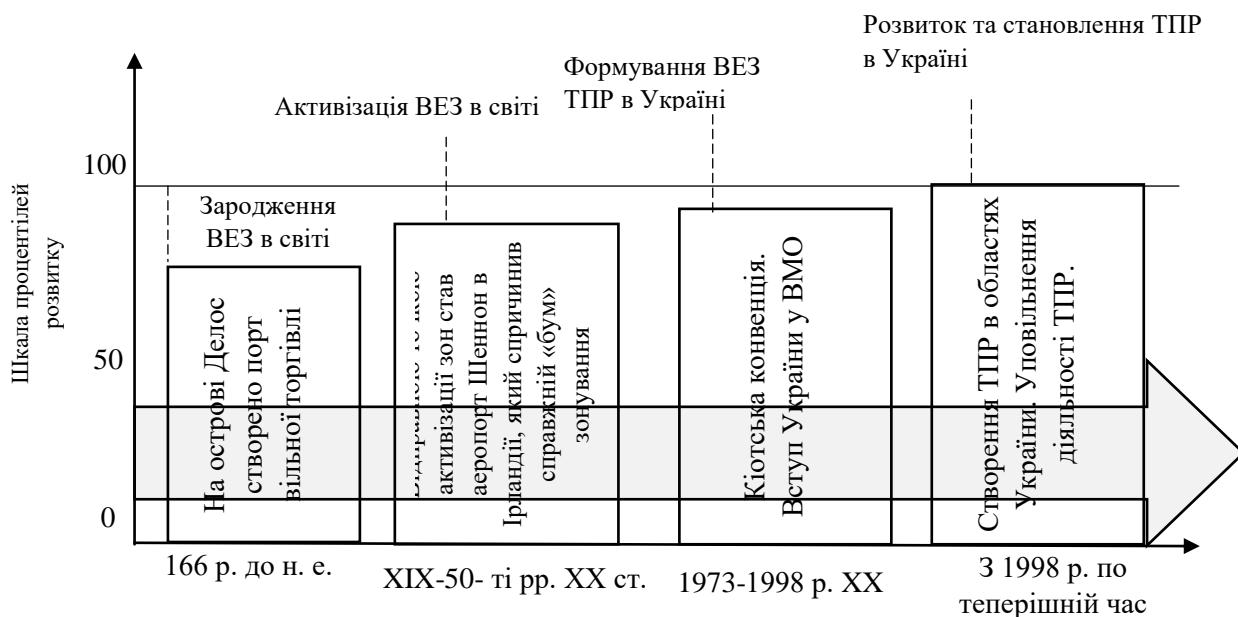


Рис. 1. Історична періодизація розвитку ТПР в світі та Україні

Джерело: складено автором

3) З 2011-го року по теперішній час. На тлі прийнятих законів починаючи з 2010 року спостерігалось уповільнення розвитку ТПР. Ті ТПР які продовжували функціонувати до 2014 року припинили існування. Лише частині суб'єктів господарювання ТПР вдалося відновити пільгові умови діяльності (зокрема, суб'єктам господарювання ТПР Донецької області – АТЗТ «Артемівський м'ясокомбінат», ТОВ «Фенікс», ЗАТ «ПК «Юнкерс», ТОВ «Європродукт») на підставі судових рішень. На підставі аналізу та узагальнення переваг і недоліків функціонування ТПР в Україні, а також щодо створення нових функціональних одиниць [2]. Протягом зазначеного періоду до Верховної Ради України подавалися законопроекти, спрямовані на вдосконалення механізму функціонування ТПР, які наразі так і залишаються проектами, а економічний інструментарій ТПР безпідставно ігнорується, не зважаючи на те що окремі функціональні одиниці ТПР не буди ліквідовані. Відтак, вважаємо за потрібним приєднатися до формування наступного етапу по активізації розбудови територій пріоритетного розвитку в Україні та запропонувати уточнення поняття ТПР (табл. 1).

Таблиця 1.

Наукові точки зору щодо сутності територій пріоритетного розвитку

Сутність територій пріоритетного розвитку	Автори
ТПР — це інструмент державної регіональної політики подолання депресивних виявів у регіонах, шляхом залучення інвестицій та створення нових робочих місць.	Указ Президента [2]
ТПР — це одна із чинних форм спеціальних правових режимів економічної діяльності (СПРЕД) в Україні, яка застосовується поряд зі спеціальними економічними зонами (СЕЗ), технологічними парками (ТП) та науковими парками (НП).	О.О. Єгорова [3, с. 186]
Території пріоритетного розвитку (ТПР) застосовується в Україні як інструмент стимулювання інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання При цьому, частину ТПР формують окремі адміністративно територіальні одиниці, а частину – їх угруповання.	В.П. Кузьменко, Л.И. Кузнецова [4, с. 26]
ТПР — це модель забезпечення соціально-економічного зростання регіонів та подолання основних територіальних диспропорцій, які використовуються поряд з регіональними програмами, зонами підприємництва й партнерства тощо.	Ю.В. Гусєв [5, с. 61]
ТПР — це спеціальний інструмент для залучення інвестицій, створення нових підприємств, робочих місць, соціально-економічного розвитку регіонів.	П.А. Климца [6]
ТПР — це територія, на якій склалися несприятливі соціально-економічні умови та екологічні умови, незадовільний стан зайнятості населення і на якій запроваджується спеціальний режим інвестиційної діяльності для створення нових робочих місць.	Закон України [7]
ТПР — це інструмент подолання несприятливих соціальних, економічних, екологічних умов, а також територіальних диспропорцій розвитку регіонів на засадах впровадження спеціальних економіко-правових режимів.	Авторське визначення

Джерело: складено автором на задах узагальнення раніше проведених досліджень

Зі всього сказаного зробили висновок, що не дивлячись на те що одні автори розглядають ТПР як форму підвищення конкурентоспроможності, інші - як модель соціально-економічного зростання регіонів та подолання основних територіальних диспропорцій, у всіх без винятку визначеннях мова йдеться про цільовий засіб впливу (спеціальний режим) на об'єкт (бізнес, зайнятість, інвестиційна привабливість, соціально-економічний розвиток регіонів тощо),

його перетворення чи створення. Відтак території пріоритетного розвитку справедливо вважати інструментом активізації інвестиційної діяльності регіонів України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. НІСД. Території пріоритетного розвитку в Україні: проблеми та перспективи. Аналітична записка. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/regionalniy-rozvitok/teritorii-prioritetnogo-rozvitku-v-ukraini-problemi-ta>

(дата звернення: 10.01.2022).

2. Про спеціальні економічні зони і спеціальний режим інвестиційної діяльності в Донецькій області : Указі Президента від 18.06.1998 р. № 650/98

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/650/98#Text> (дата звернення: 12.01.2022).

3. Єгорова О. О. Результативність та ефективність територій пріоритетного розвитку України. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки*. 2014. Вип. 6 (1). С. 181-187.

4. Кузьменко В.П., Кузнецова Л.И. Свободные экономические зоны: мифы и реальность. *Экономика предприятия*. 1999. № 2. С. 24-34.

5. Гусев Ю. В. Поняття спеціальних (вільних) економічних зон і територій пріоритетного розвитку. *Інвестиції: практика та досвід* № 22/2015. С. 59-65.

6. Климца П.А. ИВЕЗ: Эффективность применения СЭЗ и ТПР в Украине. URL: <https://biz.liga.net/all/all/novosti/ivez-effektivnost-primeneniya-sez-i-tpr-v-ukraine> (дата звернення: 16.01.2022).

7. Про спеціальний режим інвестиційної діяльності на територіях пріоритетного розвитку в Луганській області: Закон України від 1999, № 38 Дата оновлення: 31.03.2005. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/970-14#Text> (дата звернення: 10.01.2022).

УДК 330.16

РОЛЬ НОВОЙ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ В ПОВЫШЕНИИ УРОВНЯ СОЗНАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Мямлин Владислав Витальевич

д.т.н., профессор

Украинский государственный университет

науки и технологий

г. Днепр, Украина

Аннотация: подчёркивается, что основной целью эволюции человека является его самосовершенствование. Предлагается содействовать этому процессу путём гуманизации экономики, которая являясь фундаментом общества, распространяет своё влияние на культуру, образование и воспитание.

Ключевые слова: гуманизация экономики, новая модель экономики, макроэкономика, сознание человека, высокоэффективная экономика.

Введение. Данная работа продолжает цикл научных трудов, направленных на создание высокоэффективной социально-экономической Модели, которая в корне отличается от того, что предлагает современная экономическая теория, так как она функционирует на основе совершенно иных принципов [1-11].

Цель работы состоит в обосновании необходимости применения таких принципов в экономике, которые бы максимально способствовали её гуманизации и повышению уровня сознания человека – основной цели человеческой эволюции.

Материалы и методы. Основанием исследования послужили философско-гуманистический подход и общенаучные методы.

Проблема совершенствования человеческой личности стара как мир, но вместе с тем это вечно новая и, особенно сейчас, очень актуальная проблема. Человеческая деятельность многогранна и затрагивает различные сферы

человеческого бытия. Наиважнейшей сферой является экономическая деятельность, представляющая собой базис, от развития которого зависит вся дальнейшая жизнь общества в целом и отдельного человека в частности.

Теза о том, что человек, прежде чем заниматься политикой, искусством, наукой, философией, должен удовлетворить свои насущные потребности в пище, в одежде, в жилье, в безопасности – ни у кого не вызывает сомнения. Поэтому ему необходимо трудиться, т. е. заниматься экономикой. Однако создать материально-техническую базу оказалось намного проще, чем построить гармоничное высокодуховное общество.

Сейчас происходит экономизация общества. Принципы экономики стали стремительно распространяться и на другие сферы общественной жизни. Экономика поглотила культуру, искусство, образование, медицину, в которых быстро стали появляться торговые отношения, которым чужды такие нравственные понятия, как добро, справедливость, благодетель, взаимовыручка. Развитие человека в морально-этическом плане стало сильно отставать от научно-технического прогресса. Но ведь общество только тогда будет считаться по-настоящему высокоразвитым, когда люди станут высокосознательными! Тогда исчезнут тюрьмы и карательные органы. Пока они есть, общество, несмотря даже на технический прогресс, на высокий жизненный уровень населения, считаться высокоразвитым никак не может. Государство для народа – это когда основным принципом является забота о человеке, создание благоприятных условий для его саморазвития и самосовершенствования. А ведь большинство финансово-экономических знаний в настоящее время, направлены только на то, как победить на рынке, как протолкнуть свой товар, как обойти конкурентов, как заработать на спекуляции, на разнице курсов валют. Да и сами методы современной экономики, скорее напоминают правила ведения войн: захват рынка, уничтожение конкурентов, промышленный шпионаж, ценовые войны, рейдерство, лоббирование своих интересов. Мы уже не говорим про громадные злоупотребления в финансовой сфере и криминальную составляющую бизнеса.

Такие методы не сближают, а только разобщают людей, и тем более никак не способствуют построению справедливого гармоничного общества. Человек развивается ни как Человек, а как «Homo Economicus» (Человек Экономический). В стремлении как можно больше получить, у него постоянно не хватает свободного времени для своего дальнейшего совершенствования. Вопрос «быть или иметь?» для большинства людей уже давно решён в пользу последнего. Современная экономическая наука, если и затрагивает человека, то рассматривает его прежде всего, как потребителя или производителя благ. Её волнуют такие вопросы как спрос и предложение, затраты и доходы, себестоимость и прибыль, эффективность и производительность труда, процентная ставка и рынок. Классические и неоклассические теории, в качестве объекта исследования, сориентированы на некую абстрактную единицу, называемую «Homo Economicus». Неолиберальная экономическая модель также делает ставку на некий антропологический тип, этакое «Экономического Агента», предполагающего эффективность, расчёт, выгоду, оптимальность, прибыль, рационализм. «Человек Экономический» так и называется – «рационалист». Все, что не даёт прибыли, например, социальные расходы, считается неэффективным. В этом заключается официальная идеология неолиберализма. По сути осуществляется подмена реальной эффективности развития общества, абстрактной социальной рациональностью. Это хорошо видно по проводимым в настоящее время в ряде стран социально-экономическим реформам, особенно на примере медицины, образования, науки, социального обеспечения. Обычно «Человек Экономический» развивает в себе лишь те качества, которые необходимы ему для освоения профессии. Но чтобы стать гармоничной личностью необходимо развивать в себе и другие качества, которые будут формировать его уровень сознания и делать из него полноценную личность. Надо вспомнить, что в средние века человека, как биологический вид, называли «Homo Duplex», что значит – «Человек Двойной»: наполовину «дух» и наполовину «прах». И если вторая – материальная составляющая у людей не сильно отличается, то

духовная составляющая, его внутренний мир – может быть отлична в сотни раз. Она-то и определяет зрелость человека - уровень его сознания. Человек является сущностью неограниченной духовной потенции, и повышать её – основная задача социума. В реальной жизни многие факторы отвлекают от решения этой задачи. Самое интересное, что для приобретения всего необходимого душе, денег много не надо! «Человек Экономический» должен навсегда уйти в прошлое, как тупиковая ветвь развития «Человека Разумного». Надо приложить все силы к формированию «Человека Сознательного», этакого «цицероновского человека» с его девизом: «Скромный образ жизни, высокий образ мыслей».

Современное «толпо-элитарное» общество опирается на неолиберальную модель экономики, которая подвержена всем негативным явлениям, таким как: инфляция, дефицит бюджета, отсутствие платёжеспособного спроса, безработица и т. п. Эти явления оказывают сильное влияние на людей, способствуют депрессиям, неуверенностью в завтрашнем дне, потере смысла жизни, люди находятся в состоянии перманентного стресса. Человек, при такой экономической модели, является простым «винтиком», встроенным в общий производственный механизм. Эскалация рационализма, материальное благополучие, поддерживаемое эрзац-культурой, порождает и эрзац-мировоззрение, за которым нет ничего, кроме пустоты и душевного разлада. Прожить день и заработать – неважно как, но чем больше, тем лучше. И покупать, покупать, покупать – бесчисленное количество раз, всё новые и новые «мануфактурные безделушки», реализуя в этом примитивном желании цель своей жизни. Настала эпоха всеобщего потребительства, наступила эра лавочников. Принятая сейчас «прибыльно-финансовая» модель хозяйствования никак не способствует расширению сознания человека, а как раз, наоборот, тормозит его. В погоне за прибылью в условиях жёсткой конкуренции, общество научилось создавать изобилие продуктов. При этом оно всемерно способствовало созданию «Человека Экономического» - человека пригодного для производства, для конкурентной борьбы, но не обладающего твёрдыми

моральными принципами. Экономизированное общество культивировало в нём такие качества как корыстолюбие, жадность, стяжательство, сребролюбие, эгоизм и другие пороки. Таким образом, современная экономика базируется не на самых лучших человеческих качествах, и не для улучшения самого человека. Человек здесь всего лишь средство, а не – цель. Основная цель – прибыль, а не совершенствование человека. Везде начинают действовать не моральные законы, а законы рынка. Все, что не даёт «прибыли» считается неэффективным.

Так произошло, что экономика стала локомотивом развития общества. Экономический сектор оказался доминирующим над остальными секторами социума. Поэтому источником моральных воззрений человека оказались принципы экономического строя общества. Онтология человечества показывает, что в зависимости от того, какая принята модель экономики, какие её принципы и какие существуют при этом производственные отношения, оказываются различные влияния на формирование и развитие человеческой личности и общества. Такие важные сферы, как культура, литература и искусство, которые непосредственно призваны влиять на формирование гармоничного человека, на воспитание его моральных качеств, а также многочисленные общественные организации духовной направленности, оказались не в состоянии противостоять мощнейшему натиску потребительства и материального культа. Методы и принципы, используемые в экономике, быстро стали распространяться и на образование, и на медицину, и на культуру, и на спорт. Все стало продаваться и покупаться.

Результаты и обсуждения. В условиях нарастающего прогресса науки и техники, стремительного роста материального производства, возникает вопрос о дальнейшей судьбе человека, об особенностях трансформации его сущности, гармоничном и всестороннем развитии, о том, как бурный рост материальных благ повлияет на его внутреннее совершенствование и на дальнейшее развитие всей цивилизации? Цель новой экономической Модели видится не только в её высокой функциональной эффективности, но и в том, чтобы изменить

существующие производственные отношения на более человеческие. Основная задача социально-экономического развития должна состоять не в том, на сколько вырос ВВП в стране, хотя это тоже важно, а в том, на сколько же вырос уровень сознания общества. Новая Модель высокоэффективной экономики позволит много производить и много потреблять. Но научно-технический прогресс имеет смысл только тогда, когда вместе с ним осуществляется и прогресс самого человека, когда повышается и уровень сознания людей.

Из-за несовершенных людей и общество несовершенно. Уже заранее известно, что люди могут совершать негативные поступки. Иначе не было бы полиции, прокуратуры, судов, тюрем, сторожей, охранников, контролёров, ревизоров. Содержание всего этого аппарата требует огромных затрат. Вместо того, чтобы совершенствовать природу человека, общество борется со следствием, а не с причиной. Вместе с тем, затраты на формирование высокого уровня человеческого сознания, совершенно не сравнимы с затратами на ликвидацию последствий действий людей низкого уровня сознания. Человек высокого уровня сознания самый эффективный для общества субъект. Он малозатратен, а польза от него огромнейшая. Такие люди - высокорентабельные.

С точки зрения возможности роста сознания, современные экономические теории, основанные на получении прибыли, являются помехами для становления людей высокого уровня сознания, так как эти теории не только тормозят эволюцию человеческого сознания, но содействуют развитию самых низменных человеческих пороков, таких как жадность, алчность, сребролюбие, стяжательство, эгоизм, гордыня. Материалистическое мировоззрение привило людям дух соперничества и потребительства.

Что же важнее, создать общество материального достатка или общество самодостаточных высокоразвитых людей? Уровень развития общества, в том числе и экономической её составляющей, определяется уровнем сознания составляющих его индивидуумов. Логично предположить, что чем выше уровень сознания отдельных людей, тем и выше уровень развития общества.

Уровень сознания – это интегральный показатель, который определяется в первую очередь уровнем интеллекта человека, уровнем его морали и силы воли. Люди высокого уровня сознания – это одухотворённые люди, это люди пассионарии, которые пытаются изменить окружающую среду обитания в лучшую сторону. Совсем по-иному ведут себя люди с низким уровнем сознания. Их сознание формируется под воздействием окружающей среды.

Поэтому важная задача, которая стоит перед человеком – это повышение уровня своего сознания. Только сознание является главнейшим отличием человека от животного, а его уровень определяет меру человеческого в человеке. Чем сознательнее человек, тем дальше он находится от животного. К сожалению большинство людей довольствуются состоянием разумных животных.

В традиционной экономической науке человек всегда рассматривался как средство, как ресурс – трудовой или потребительский. За основной критерий брался производственный показатель – экономический эффект. На самом деле не так важен экономический эффект, как важен социальный эффект. Эффективным является все то, что способствует, хотя бы даже косвенно, развитию человеческой личности – будь то экономика, культура, искусство, спорт, наука или религия.

Возникает целый ряд вопросов: является ли изобилие товаров и услуг благом для человека? Когда наступит такой момент, что человек поймёт разницу между ценностями, мнимыми и настоящими? Почему надо приостановиться с производством внешних благ и усиленно начать развивать блага внутренние?

Простое изобилие товаров, как показала практика, не обязательно должно привести к возникновению гармоничной социально-экономической формации. К огромному сожалению, часть сытых и довольных людей, не обладающих высокими устремлениями, силой воли и другими внутренними стимулами, могут просто превратиться в пассивных и ленивых «прожигателей жизни» без дальнейшего своего развития. Во многих государствах можно увидеть изобилие

товаров и услуг, но это кажущееся изобилие, которым далеко не все люди могут воспользоваться. Когда благ недостаточно, то это плохо, но и когда благ изобилие – это тоже плохо. Должна быть золотая середина. Благ должно быть ровно столько – сколько необходимо для максимального совершенствования человека. Поэтому предлагаемая Модель высокоэффективной социально-гуманистической экономики характеризует не только новый тип «финансово-экономических» отношений и высочайший уровень развития производительных сил, она способствует созданию нового типа социальной системы. Это уже не «дикий капитализм» и не «тоталитарный социализм» со всеми сопровождающими их негативными явлениями. Экзюпери писал: «Плевать хотел я на режим, важно знать, какой тип человека создаётся этим строем».

Для человека высокосоциального, материальное благополучие является второстепенным, и то лишь фактором, благоприятствующим дальнейшему всестороннему развитию личности. А возможности человека в совершенствовании своих способностей – неисчерпаемы.

Под развитым обществом будем понимать не только развитие научно-технического прогресса, но и развитие самого человека. Как оказалось, интеллект развивается быстрее, чем моральные качества и уровень сознания. Поэтому реальные изменения в обществе могут начаться только с изменения экономической Модели. Нужна Модель, которая позволит не только создать изобилие товаров и услуг, но и при этом будет обращена в сторону человека, способствуя его всестороннему развитию и совершенствованию.

Предлагаемая экономико-финансовая Модель объединяет в себе два важных подхода: инженерно-технический и социально-гуманистический. Первый подход позволяет создать высокоэффективный «механизм» движения товаров и денег, что даст потенциальную возможность производить изобилие товаров и услуг, так как устраняются все негативные явления, тормозящие развитие экономики. Однако, чтобы это безмерное потребление не превратилось в самоцель, экономический «автомобиль», обладающий мощным

двигателем, должен быть оборудован и хорошей тормозной системой. В качестве «тормоза» должна быть внедрена система твёрдых моральных принципов. С этой задачей должен справляться второй подход – социально-гуманистический.

Новая Модель высокоэффективного хозяйствования должна обязательно функционировать при параллельном развитии человеческой личности, так как даже высокоразвитое производство, в конце концов, сможет погибнуть из-за несовершенства человеческой природы. Поэтому на первом месте должна стоять эффективность человеческого развития. Если будут высокосоциальные люди в стране, то и с экономикой всегда всё будет в порядке. Если двигаться всё глубже и глубже к первопричине всех возможных кризисов: социальных, экономических, политических, экологических - от одной причины к другой, её породившей, то в конце концов, мы придём к основному истоку всех причин – несовершенной природе человека, низкому уровню его сознания.

Истинное богатство человека – это его внутреннее богатство – высокий уровень сознания. Настоящее богатство нельзя купить и передать по наследству. Оно может быть приобретено прежде всего путём личной внутренней работы. Хотя стоит помнить, что формирование гармонично развитой личности является и делом всего общества.

Выводы. Сейчас, в век научно-технического прогресса, особо необходимо обратить внимание и на прогресс самого человека, так как именно человек является основной фигурой эволюционного процесса. Понимание развития человека как основной цели экономики, а не только как средства для производства и потребления материальных благ, должно стать главенствующим принципом для экономической науки. Таким образом, экономическая наука должна помочь не только устранить «узкие» места в механизме распределения, но также позитивно влиять и на поведение людей, на их выбор, предпочтения, т. е. на всё то, что лежит в сфере иррационального. Экономические принципы должны быть такими, чтобы затем они, прежде всего через образование, культуру и искусство, могли оказывать влияние на рост сознания человека, на

рост его нравственности, на совершенствование человеческой личности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мямлин В. В. Существующая прибыльно-финансовая модель хозяйствования - основная причина кризиса мировой экономической системы и краха финансовой системы. *Вісник ДНУЗТ. Вип. 25.* Дніпропетровськ: Вид-во ДНУЗТ, 2008. С. 241-247.

2. Мямлин В. В. Теория бесприбыльной альтернативной экономики как основа нового экономического мировоззрения. *Вісник ДНУЗТ. Вип. 26.* Дніпропетровськ: Вид-во ДНУЗТ, 2009. С. 222-230.

3. Мямлин В. В. К вопросу о категории прибыли. *Вісник ДНУЗТ. Вип. 29.* Дніпропетровськ : Вид-во ДНУЗТ, 2010. С. 268-279.

4. Мямлин В. В., Мямлин С. В. Основные научные принципы создания высокоэффективного экономико-финансового «механизма» в государстве. *Независимое исследование с позиций IT-технологий: монография.* Киев-Днепр : Монолит, 2019. С. 40-58.

5. Мямлін В., Мямлін С. Як Україні запустити потужний економічний «двигун»? *Світ.* 2018. № 3-4. С. 3.

6. Мямлин В. В. К вопросу о ложных категориях в экономической науке. *Science and education: problems, prospects and innovations.* Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. 2021. Pp. 738-747.

7. Мямлін В. В. Що потрібно змінити в економічній теорії, щоб вона стала потужним творчим інструментарієм? *Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту:* матер. 81 Міжн. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 22.04-23.04.2021 р.). Дніпро, 2021. С. 274-276.

8. Мямлін В. В. Місце і роль грошей в науково обґрунтованій економіці. *Topical issues of modern science, society and education:* Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. SPC-Sci-conf.com.ua. Kharkiv, Ukraine. 2021. Pp. 1560-1566.

9. Мямлин В. В. Про абсолютное несоответствие экономических законов

естественному порядку вещей в природе. *Science, innovations and education: problems and prospects*: Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. SPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2022. Pp. 780-789.

10. Мямлин С., Мямлин В. Экономика синергии как единственная альтернатива экономики эгоизма. *Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах*: матер. Міжн. наук.-практ. конф. (м. Тернопіль, 6 травня 2016 р.). Тернопіль : Крок, 2016. С. 30-33.

11. Мямлин В. В. О деньгах, прибавочной стоимости и прибыли. *Здравая мысль*. 2007. № 1. С. 8 – 9.

**РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ
В УМОВАХ COVID-19**

Прохорова Марина Едуардівна

к.е.н., доцент,

доцент кафедри міжнародного менеджменту

Мельник Тетяна Миколаївна

д.е.н., професор,

професор кафедри міжнародного менеджменту

Державний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

Анотація: Використання інтернету в бізнесі набирає стратегічного значення. Сьогодні інтернет може стати не тільки додатковим каналом збуту продукції, а й інструментом вирішення проблем. Інтернет дає підприємствам можливість виводити товари на величезний світовий ринок, значно знижуючи вартість каналів попиту та пропозиції, які вони створюють, обслуговувати клієнтів на новому рівні, виходити на ринки які раніше були недоступні через географію та створювати нові ринки праці.

Ключові слова: міжнародна електронна торгівля, цифрова трансформація економіки, цифровізація економіки, електронна торгівля.

Пандемія COVID-19 спричинила значний вплив на якість та рівень життя людей, змінивши психологічний стан, спосіб та умови життя, роботу, відпочинок людей, нарешті їх взаємодію та пересування. Це докорінно змінило стиль, звички та цінності людського життя, поставивши на порядок денний потреби першої необхідності та відкривши нові перспективи розвитку економіки та електронної комерції зокрема. Пандемія COVID-19 посилила розвиток цифрової економіки як на світовому, так і на національному рівнях. Процес глобалізації економіки в умовах пандемії зменшився, що, безумовно, може привести до сильної зміни структури ринку, вплинути на обсяг онлайн- та

офлайн торгівлі, управління асортиментом та якістю, пропозиції видового асортименту товарів в інтернет-торгівлі.

На макрорівні пандемія значно підірвала міжнародну торгівлю. Деякі галузі зіткнулися з підвищеним попитом (наприклад, виробники засобів індивідуального захисту, товарів медичного призначення та предметів особистої гігієни) або зуміли швидше зреагувати. Водночас такі галузі, як виробництво транспортних засобів та машинного обладнання, що зіткнулися з великими труднощами у плані попиту та пропозиції. Незалежно від галузі компаніям довелося пристосовуватися - від впровадження нових процедур до пропозиції нових продуктів або послуг, що відображають зміни у здійсненні витрат.

Для підприємств, які не мають можливості повністю перенести бізнес-процеси в електронне середовище, у зв'язку із специфікою товарів, продукції та послуг, що реалізуються, е-бізнес може стати важливим інструментом конкурентної боротьби.

України активно використовує багато засобів інтернет-маркетингу. Дослідження Soul Partners, Baker Tilly Ukraine та Aequo засвідчило динамічний розвиток е-комерції у 2020 р. — зростання у 41% (\$3,82 млрд) порівняно з 2019 р. Порівняно з 2016 р. (3,3%) частка е-комерції збільшилася до 8,8% у 2020 р., а її доходи склали \$838 млн. Найбільший попит в електронній роздрібній торгівлі на одяг, продукти харчування, ліки, дитячі товари, товари для ремонту, меблі, електроніку, сантехніку, товари для краси. Та порівняно з сусідніми країнами українці витрачають в мережі Інтернет лише \$104/рік (наприклад в Чехії показник досяг \$800/рік). Проте, українські компанії не використовують всі можливості інтернет-реклами. Головним завданням українських компаній є підвищення рівня знань про інтернет-маркетинг. По-перше, це керуючі компанії - топ-менеджмент повинен розуміти, що є інструменти для їх професійного використання та в яких ситуаціях вони найкраще застосовуються. Найпопулярнішими інструментами інтернет-маркетингу завжди були пошукова оптимізація та контекстна реклама в

пошуку. Малі підприємства використовують контекстну рекламу. Можливо, це пов'язано з тим, що інструмент досить складний - професійні знання, необхідні для її ефективного використання. Крім того, цей інструмент більш ефективний при побудові бренду, ніж для прямих продажів.

Крім того, на розвиток електронної комерції в Україні негативно впливають такі фактори: нерозвинена система електронних платежів та недовіра клієнтів, слабка економіка країни також сповільнила процес розвитку на 2-3 роки в порівнянні з іноземними аналогами, недосконалість нормативно-правової бази, низький доступ до мережі Інтернет (особливо у сільській місцевості), відсутність довіри споживачів до онлайн-торгівлі (неможливість пересвідчитися у якості товару чи послуги до моменту отримання, складний порядок повернення товарів у випадку бажання клієнта повернути покупку), недостатньо розвинута система електронних платежів — одні з головних питань, які стримують швидкий розвиток електронної торгівлі. Причина «пригальмовування» економіки 2022 року значною мірою не економічна. Негативно вплине зниження інвестицій через війну з Росією. Вплинуть на економіку й проблеми з реалізацією реформ, які повинні створити передумови для належної конкуренції та розвитку приватного сектору. Даються взнаки уповільнення економічного розвитку торговельних партнерів країни й глобальні чинники.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Український центр економічних та політичних досліджень ім. О. Разумкова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://razumkov.org.ua/statti/kudy-ide-elektronna-komertsii-movoiu-tsyfr>
2. Отчет FedEx о тенденциях в торговле на 2021 г. Поиск возможностей в условиях неопределенности [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.fedex.com/content/dam/fedex/europe/campaigns/h12020/trends-report/fedex_trade_trends_report_ru-ru.pdf
3. <https://psm7.com/uk/e-commerce/ukrainskie-onlajn-magaziny-udvoili->

svoyu-vyruchku-skolko-prinosit-torgovlya-na-mezhdunarodnykh-ploshhadkakh.html

4. Офіційний сайт Interfax- Україна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://interfax.com.ua/news/blog/793857.html>

5. Національний інститут стратегічних досліджень (НІСД) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://niss.gov.ua/news/statti/spodivayuchys-na-vidnovlennya-kudy-pryamuye-hlobalna-ekonomika>

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ НА РІВНІ ДЕРЖАВИ

Старикова Ганна Віталіївна

аспірант 4 курсу

Навчально-науковий інститут публічного

управління та державної служби

Київського національного університету

імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. В сучасних умовах пріоритетною моделлю розвитку суспільства є концепція сталого розвитку, якою передбачається взаємозв'язок соціальної, економічної та екологічної складових. Нова парадигма розвитку суспільства XXI століття, що була схвалена в 2000 році Організацією Об'єднаних Націй в «Декларації тисячоліття» [1], започаткувала формування глобальної стратегії сталого розвитку, що почала розповсюджуватися світом. Даною Декларацією визначено ключові рушійні вектори розвитку за трьома ключовими напрямками: розвиток, безпека та права людини.

Стратегія ООН «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року», яка була затверджена в 2015 році, встановлює нові орієнтири щодо розвитку людства. В цьому документі зазначено Цілі сталого розвитку та відповідні завдання в соціальній, економічній та екологічній сферах, які потребують вирішення з метою досягнення даних цілей. Сталий розвиток, країни-члени ООН визначають як світ, у якому всі держави живуть в умовах соціальної інтеграції, економічного процвітання та екологічної сталості.

Головним завданням для всіх країн світу стало питання адаптації державних стратегічних документів відповідно до Цілей сталого розвитку. Для вирішення складних та важливих проблем, які стоять перед державами в усьому світі необхідно переглянути прогностичні та програмні документи, зокрема,

в частині визначення пріоритетів розвитку інфраструктури та вдосконалення механізму державної підтримки в даній сфері.

Мета роботи./Aim. Розглянути та систематизувати нормативно-правове забезпечення сталого розвитку на рівні держави.

Матеріали і методи./Materials and methods. Теоретичною та методологічною основою дослідження є методи: системного аналізу, що використовувався при дослідженні джерел права щодо забезпечення сталого розвитку держави; структурно-функціональний метод, який дозволив здійснити систематизацію наявного вітчизняного нормативно-правового забезпечення сталого розвитку в Україні.

Результати і обговорення./Results and discussion. За останні роки концепція сталого розвитку стала базовою ідеологією для людства при визначенні майбутнього світу та є фактично офіційною установкою світового розвитку в XXI столітті. Поруч з численними теоретичними та науковими дослідженнями, концепція сталого розвитку стала основою для прийняття практичних рішень міжнародними організаціями, багатьма країнами при розробці національних довгострокових програм. Майже в ста країнах світу на державному рівні наявні спеціальні структури зі сталого розвитку.

Як свідчить аналіз вітчизняної нормативно-правової бази щодо сталого розвитку, в Україні поняття «сталий розвиток» вперше зазначено в Постанові Верховної Ради України «Про Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки» в 1998 році.

А вже в 1999 році Верховною Радою України було затверджено Концепцію сталого розвитку населених пунктів [2], що визначала ключові напрями державної політики (правові та економічні інструменти реалізації) щодо сталого розвитку населених пунктів на довгостроковий період. Згодом, в 2004 році в прийнятому Законі України «Про екологічну мережу України» [3] зазначено, що раціональне використання екомережі є найважливішою передумовою забезпечення сталого та екологічно збалансованого розвитку

України.

Законом України «Про стимулювання розвитку регіонів» [5], що був прийнятий в 2005 р., наголошується на тому, що стимулювання розвитку регіонів здійснюється для забезпечення в інтересах держави їх сталого розвитку.

Важливим підґрунтям формування передумов сталого розвитку стала Концепція реформування місцевого самоврядування та організації влади в Україні [6], в якій підкреслено, що процес реформування місцевого самоврядування, що відбувається за дотримання принципу сталого розвитку, сприятиме створенню ефективної системи місцевого самоврядування, що забезпечуватиме сталий соціально-економічний розвиток адміністративно-територіальних одиниць.

В Законі України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» [4] вказується, що під сталим розвитком держави розуміється таке функціонування національного господарського комплексу, в результаті якого відбувається забезпечення матеріальних та духовних потреб суспільства, екологічно безпечного господарювання та сприятливих умов для здоров'я населення.

В 2015 році Україна вкотре підтвердила свій стратегічний вектор розвитку – формування майбутнього держави, ґрунтуючись на принципах сталого розвитку. Зокрема, було схвалено Стратегію сталого розвитку «Україна 2020» [8], у якій окреслено ключові практичні заходи впровадження європейських стандартів життя та вихід на провідні світові позиції.

З метою забезпечення національних інтересів України щодо сталого розвитку економіки, а також для підтримки глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією ООН від 25.09.2015 р., в 2019 році набрав чинності Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» [7]. Даний документ засвідчує непохитну рішучість України в боротьбі за досягнення глобальних Цілей тисячоліття.

Висновки./Conclusions. В результаті аналізу та систематизації наявного

нормативно-правового забезпечення сталого розвитку, можна дійти висновку, що сталий розвиток України в майбутньому має відбуватися за наступними ключовими напрямками:

- систематизувати та узгодити вітчизняну нормативну-правову базу в галузі сталого розвитку з нормами та принципами, що визначені в міжнародних угодах та стандартах;
- усунути розбіжності між нормами екологічного законодавства України та іншими галузями права;
- розробити та впровадити правові засади управління в сфері сталого розвитку;
- забезпечити державне стратегічне планування сталого розвитку в рамках екологічної модернізації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Декларація тисячоліття Організації Об'єднаних Націй. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_621#Text.
2. Концепція сталого розвитку населених пунктів: Постанова Верховної Ради України від 24.12.1999 р. № 1359-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1359-14#Text>.
3. Про екологічну мережу України: Закон України від 24. 12.2004 р. № 1864-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1864-15#Text>.
4. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року: Закон України від 28.02.2019 р. №2697-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>.
5. Про стимулювання розвитку регіонів: Закон України від 8.09.2005 р. №2850-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2850-15#Text>.
6. Про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та організації влади в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 1.04.2014 р. № 333-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-%D1%80#Text>.

7. Про Цілі сталого розвитку на період до 2030 року: Указ Президента України від 30.09.2019 р. №722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>.

8. Стратегію сталого розвитку «Україна 2020»: Указ Президента України від 12.01.2015 р. №5/2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#Text>.

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ ТРЕНДІВ В УКРАЇНІ

Тардаскіна Тетяна Миколаївна,

к.е.н., доцент кафедри
менеджменту та маркетингу
Державний університет
інтелектуальних технологій і зв'язку
м. Одеса, Україна

Алхімова Віолета Володимирівна,

аспірант кафедри
менеджменту та маркетингу
Державний університет
інтелектуальних технологій і зв'язку
м. Одеса, Україна

Анотація. За останнє десятиліття інформаційно-комунікаційний сектор економіки вийшов на сталу динаміку росту та перетворився на один з драйверів розвитку усього національного господарства. У доповіді визначені сучасний стан розвитку цифрових трендів та визначені тенденції їх розвитку.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, цифровізація, цифрові тренди, цифрова економіка, ринок телекомунікацій.

Розвиток цифровізації суспільства, як усієї галузі інформаційно-комунікаційних технологій України, порівняно з іншими галузями національної економіки України відбувається прискореними темпами. Окремі аспекти теоретичних та практичних положень щодо проблем розкриття сутнісних характеристик та організаційно-економічних аспектів цифровізації описується в публікаціях таких видатних вчених, як О. Апарової, Л. Апплегейта, І. Бентлі, В. Бівера, С. Боняр, О. Ващенко, О. Виноградової, Р. Галль'єрса, Дж. Голдхабера, В. Гейця, О. Гудзь, О. Гусевої, І. Зеліско, М. Ерла, О. Комеліної, Дж. Кірка, С. Кларка, О. Князевої, Л. Лазоренко, Х. Лі, Д. Ляйднера, Т. Омеляненко, Е. Орні, Р. Остіна, І. Охрименка, М. Паркера,

Ю. Пеняк, П.Стецюка та ін. Виникає необхідність глибокого дослідження сутнісних характеристик цифровізації та зміни бізнесових цінностей і пріоритетів діяльності підприємств в умовах сучасного технологічного процесу. Цифрова економіка суттєво трансформує стандартні бізнес-процеси. **Трансформування секторів економіки відбувається завдяки симбіозу виробництва та послуг, якому притаманно [1]:**

- складові економічної системи об'єднані у цифрову мережу та є водночасу вигляді фізичних об'єктів, а також мають цифрові копії;
- усе складається в єдину інтегровану ІТ-систему;
- усі складові безперервно взаємодіють між собою в режимі онлайн, відтворюють реальні процеси та прогнозують подальший стан, оптимізують усю систему.

Основними складовими цифрової економіки є [2]:

- галузь ІКТ, електронний бізнес;
- цифровізація виробництва та бізнесу, тобто застосування мережевих технологій;
- електронна торгівля, тобто онлайн продажі товарів.

Очікується, що завдяки інвестуванню у цифровізацію певних галузей частка цифрової економіки в Україні за 10 років збільшиться на 65% (табл. 1.)[3].

Таблиця 1

Прогнозований ефект від цифровізації для економіки України

ПОКАЗНИКИ	2021Е,	2025е,	2030Е	УСЬОГО 2021Е-2030Е
Інвестування створення цифрової інфраструктури	\$0,7 млрд	\$3 млрд	\$6 млрд	\$16 млрд
Інвестування цифровізацію бізнесу	\$1,5 млрд	\$5 млрд	\$14 млрд	\$70 млрд
Приріст продуктивності праці за рахунок цифровізації	+1,1%	+13%	+13%	
- Додатково створений ВВП за рахунок цифровізації (тільки ефект від інвестицій та підвищення продуктивності)	\$17 млрд	\$93 млрд	\$280 млрд	\$1 260 млрд
- додатковий ВВП у %	+11%	+44%	+95%	
- додаткові надходження до бюджету	\$3,2 млрд	\$17 млрд	\$50 млрд	\$240 млрд
Кількість нових робочих місць (без урахування експортної іт-індустрії), осіб	150 000	300 000	700 000	150 000
Частка цифрової економіки в Україні (в загальному ввп)	3%	15%	65%	

Джерело [3].

Сфера телекомунікацій та інформаційно-комунікаційних технологій найближчим часом буде здійснювати системо утворюючий вплив як на суспільство, економіку, демократію тощо у глобальному масштабі, про що свідчать дані аналітичного звіту «The Digitization of the World From Edge to Core», за результатами проведених досліджень якого, до кінця 2025 року, понад ніж 80% підприємств світу будуть використовувати у своїй діяльності виключно цифрові дані (електронні, віртуальні) [4], що створить кіберфізичний простір, у якому ключовим ресурсом стануть електронно-цифрові пристрої, засоби та системи.

Таким чином, як наслідок вплив телекомунікацій та ІКТ призведе до[3]:

- розвитку інших сфер діяльності світових економік;
- створення додаткових робочих місць та появи нових спеціальностей;
- створення більш ефективнішого інструментарію управління;
- впровадження антикорупційних дій.

Щодо ключових показників розвитку зокрема по Україні, саме мають бути досягнені наступні КРІ до 2030Е [5]:

- 99,9% українських домогосподарств мають широкопasmовий доступ до мережі Інтернет (ШСД);
- 100% – покриття території України 4G-5G;
- 99% усіх автомобільних і залізничних магістралей та 95% сільської місцевості покрито технологіями мобільного Інтернету;
- 99,9% громадян мають цифрову ідентифікацію (citizen-card, Mobile ID) та технічні можливості користуватися довірчими послугами тощо.

Визначимо тенденції розвитку основних цифрових трендів:

- «Цифрове» робоче місце;
- Віртуалізація фізичних інфраструктурних ІТ-систем та перехід до сервісних моделей;
- «Розумні» машини та засоби;
- «Інтернет речей»;

- Блокчейн та криптовалюти;
- **Штучний інтелект (ШІ);**
- Електронна ідентифікація громадян.

У роботі проаналізовано сучасний стан та визначені тенденції розвитку цифрових трендів в Україні.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Еволюція інформаційних технологій. [Електронний ресурс]- Режимдоступу до ресурсу: https://pidru4niki.com/74234/informatika/evolyutsiya_informatsiynih_tehnologiy –дата звернення: 14.02.2022. – Загол. з екрану.
2. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Київ, центр Разумкова, Видавництво “Заповіт”, жовтень 2020р.
3. Цифрова адженда України – 2020 (“Цифровий порядок денний” – 2020). Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти “цифровізації” України до 2020 року. [Електронний ресурс] / НІТЕСН office. грудень 2016. 90 с. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>. – Загол. з екрану. – Дата перегляду: 14.02.2022. – Загол. з екрану.
4. The Digitization of the World From Edge to Core. URL: <https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/idc-seagate-data-age-whitepaper.pdf>
5. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-5>

LEGAL SCIENCES

УДК 340,1

ОСОБЛИВОСТІ СУДОВОГО ТЛУМАЧЕННЯ НОРМ ПРАВА

Бобровник Світлана Василівна

д.ю.н., професор

Костяшкіна Аріна Іванівна

студентка Навчально-наукового інституту права

Київського національного університету

імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Анотація: Визначаються доктринальні підходи та особливості судової практики. З'ясовано особливості судового тлумачення. Обґрунтовано роль ЄСПЛ в процесі створення прецедентного права

Ключові слова: судова практика, судове тлумачення, прецедент.

Становлення сучасної держави в Україні безперечно вимагає розбудови незалежної та ефективної судової системи, спроможної стати на захисті прав та свобод людини та громадянина. Неодмінною умовою побудови такої системи є високий професіоналізм в сфері об'єктивного розгляду судового спору, що в своїй основі передбачає якісне тлумачення правових норм. Відсутність прецедентного права в умовах романо-германської правової системи в жодному разі не применшує значення судового рішення, винесеного на основі вивчення об'єктивної практики розгляду відповідної категорії справ в рішеннях Верховного суду. Навпаки, належне та якісне тлумачення правової норми може взагалі змінити практику розгляду тих чи інших справ, що визначає неабияку актуальність теми дослідження.

Перш за все варто з'ясувати доктринальну інтерпретацію судової

практики, що є важливим для подальшого визначення і характеристики такого правового явища як судове тлумачення норм права.

На думку С. І Палешника. критеріями, що відрізняють судову практику з-поміж інших форм практики є: 1) суб'єкт – органи судової влади держави, тобто система судів різних інстанцій та їх посадових осіб); 2) мета – здійснення правосуддя; 3) результати цієї діяльності, що можуть проявлятися у застосуванні норм права, формуванні правопорядку, захисті прав і свобод людини і громадянина, формуванні об'єктивованого досвіду застосування права тощо; 4) особливий процес діяльності, що втілюється в певній процесуальній формі, регламентованій нормами права [1, с. 66].

У літературі зазвичай вказується на існування таких форм виразу судової практики: 1) постанови пленумів; 2) рішення з принципових справ; 3) будь-які судові рішення [1, с. 67].

На основі зазначеного ми можемо зробити висновок, що судова практика - це предметно-практична діяльність суб'єктів (органів судової влади), яка здійснюється в певній регламентованій нормами права процесуальній формі, метою якої є вирішення судових спорів шляхом здійснення правосуддя і результатом виступає захист прав і свобод громадянина, відновлення справедливості, формування правопорядку тощо, і виражається у формі постанов та рішень.

З'ясувавши визначення «судової практики», можливо перейти до визначення поняття «судове тлумачення норм права», адже і тут є певні свої особливості. Багато науковців, визначаючи особливості судового тлумачення норм права, перш за все звертаються до загального визначення тлумачення норм права. Так П. М. Рабінович зазначає, що тлумачення норм права це «діяльність щодо з'ясування або роз'яснення (інтерпретації) змісту (смислу) юридичної норми з метою правильного її застосування та реалізації» [2, с. 153]. О. Скакун визначає тлумачення (інтерпритацію) норм права як «розумову інтелектуальну діяльність суб'єкта, що пов'язана зі встановленням їхнього точного значення (змісту)» [3, с. 434]. У юридичній енциклопедії під

тлумаченням норм права розуміють «інтелектуально-вольову діяльність, спрямовану на з'ясування і роз'яснення волі законодавця, матеріалізованої в нормі права, а також результати цієї діяльності» [4, с. 80]. У юридичній літературі під тлумаченням норм права розуміють діяльність, спрямовану на з'ясування, осмислення дійсного змісту норм права з метою сприяння їхньої практичної реалізації, а також результат такої діяльності, що переважно виражається в інтерпритаційно-правовому акті» [5, с. 34].

Детально проаналізувавши визначення «тлумачення норм права», можливо виокремити певні особливості судового тлумачення, обов'язково врахувавши особливості судової діяльності:

1. судове тлумачення - це інтелектуально-вольова діяльність, яка здійснюється судами задля вирішення судових спорів, що виражається у формі постанов і рішень, прийнятих судами;

2. суб'єктами виступають виключно органи судової влади (Конституційний Суд України і суди загальної юрисдикції), адже відповідно до Закону України «Про судоустрій і статус суддів», судову систему України складають суди загальної юрисдикції та суд конституційної юрисдикції [6];

3. процесуальний характер судового тлумачення. Це означає, що такий процес тлумачення відбувається у суворо регламентованому законом порядку, а також відповідно до правил і вимог, які ставляться до офіційного виду тлумачення;

4. особливістю судового тлумачення є те, що воно може бути як загальним для всіх (нормативне тлумачення), так і може підходити до певного випадку (казуальне тлумачення).

Необхідно зазначити на тому, що судове тлумачення - це процес роз'яснення, інтерпритації норм права і ми не можемо виключати наявність свободи суддів, що означає можливість виносити рішення не завжди чітко дотримуючись букви закону, тобто, якщо того вимагає справедливість, суддя знайде спосіб відставити текст закону, що заважає йому [7, с. 221]. Це очевидно, адже не завжди норми права «встигають» змінюватися разом з

інтенсивним розвитком суспільних відносин ті норми права, які були створені раніше не завжди є актуальними. Виходячи з цього важливо, щоб суддя, задля винесення справедливого рішення, керувався не лише буквою закону, але і духом справедливості та високим рівнем власної правосвідомості.

Досліджуючи питання тлумачення норм права судами, необхідно звернути увагу на діяльність Європейського суду з прав людини (ЄСПЛ).

Україна, беззаперечно, повністю визнає практику ЄСПЛ, що закріплено ст. 17 Закону України «Про виконання рішень та застосування практики Європейського суду з прав людини». Отже, суди повинні здійснювати свою діяльність на основі Конвенції. Тлумачення ЄСПЛ має певні особливості.

По-перше, ЄСПЛ здійснює тлумачення таким чином, щоб норми Конвенції відповідали сучасному розвиткові суспільства, при цьому, не порушуючи основних прав і свобод людини.

По-друге, Суд не тільки тлумачить, пояснює зміст норм Конвенції, а і доповнює їх зміст, вносить зміни, що дозволяє інтерпретувати норми Конвенцій до окремих ситуацій, які виникають при вирішенні судових спорів у різних країнах.

Це надає можливість вченю стверджувати, що рішення Європейського суду з прав людини мають прецедентний характер, оскільки мають нормотворчу складову, що міститься у його правових позиціях. Безперечно, у рішеннях ЄСПЛ існують правові позиції, однак виходячи із визначень цього поняття, таке твердження можливо піддати сумніву. Тут варто згадати хоча б те, що Європейський суд може анулювати свої попередні правові позиції і створити нові, якщо для цього існує хоча б одна переконлива обставина. Такою обставиною може бути, наприклад, необхідність у тому, щоб тлумачення Конвенції відображало зміни в суспільстві і було пристосовано до реалій сьогодення. Тому важко погодитись із тим, що рішення ЄСПЛ носять прецедентний характер, хоча воно можливе виключно в контексті регулювання прав і обов'язків людини і громадянина [1, с. 132].

Оскільки механізм звернення до прецедентної практики судом є

невідпрацьованим і має несистемний характер, то одним з важливих вмінь, яким необхідно оволодіти всім суб'єктам захисту прав людини в Україні, а особливо - суддям є засвоєння «специфіки здорового мислення», яке продукується і стверджується завдяки Європейському суду з прав людини. Відповідність рішень судів (включно з Конституційним Судом України) нормам Конвенції має бути визначальним фактором в процесі вирішення проблеми щодо конкуренції правових позицій Європейського суду з прав людини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Палешник С. І. Тлумачення в судовій практиці: поняття, особливості, види : дис. на здобуття наукового ступення канд. юрид. Наук / Національний юридичний університет ім. Я. Мудрого. Харків 2016. 185 с.
2. Рабінович П.М. Основи загальної теорії права і держави: [Навч. посібник] / П.М. Рабінович. – Львів: Край, 2007. – 192 с.
3. Скакун О.Ф. Теорія права і держави: [Підручник] / О.Ф. Скакун. – К.: Алерта; ЦУЛ, 2011. – 520 с.
4. Юридична енциклопедія: в 6 т. / редкол.: Ю.С. Шемшученко (голова редкол.) та ін. – К., 2004. – Т. 6: Т-Я. – 768 с.
5. Палешник С. І. Судове тлумачення норм права. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*, 2014. Серія ПРАВО. Випуск 28. Том 1. 34-36 с.
6. Про судоустрій та статус суддів: Закон України від 02.06.2016 № 1402-VIII (Редакція станом на 01.01.2022). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1402-19>
7. Автошкіна В. К. Юридичне тлумачення: теоретико-прикладні аспекти : монографія. Вінниця. ТОВ «Твори», 2020. 420 с.

СПЕЦІАЛЬНО УПОВНОВАЖЕНІ СУБ'ЄКТИ У СФЕРІ ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЇ В УКРАЇНІ

Кіяниця Володимир Миколайович,
викладач кафедра кримінального процесу
Дніпропетровський державний університет
внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Анотація: У статті розглянуто та проаналізовано сучасну антикорупційну політику України. Визначено основні методи та засоби боротьби з корупцією на сучасному етапі становлення української державності. Визначено основні маркери, які свідчать про наявність корумпованих зв'язків у тій чи іншій владній структурі. Розглядає питання налагодження тісної та ефективної взаємодії між антикорупційними органами України під час розслідування кримінальних правопорушень (злочинів) корупції. Оцінюється вплив та роль кожного суб'єкта, залученого до досудового розслідування та судового розгляду.

Ключові слова: корупція, державна політика у сфері запобігання корупції, антикорупційні органи, службовці, система заходів запобігання та протидії корупції.

На жаль, корупція є актуальною проблемою в Україні. Корупційні відносини все більше витісняють правовідносини, що, безумовно, ставить під загрозу її майбутнє. Останнім часом надзвичайно складна соціально-економічна та політична ситуація, анексія частини країни та виступи сепаратистів у деяких регіонах, як через внутрішні, так і зовнішні чинники, зруйнували і без того неефективну антикорупційну політику держави, яка і так не працює в повному обсязі. Все це не дає підстави для оптимістичного прогнозу зниження рівня корупції в Україні.

Вартим уваги є те, що жодна країна світу не має повного імунітету від корупції – вони відрізняються лише розмірами, характером проявів та масштабами впливу на соціально-економічну та політичну ситуацію. У країнах, де корупція широко поширена, вона перетворюється із соціальної проблеми в закономірність та стає звичним способом вирішення проблем, стаючи нормою влади та способу життя для значної частини суспільства. У країнах, де це явище зустрічається відносно рідко, корупція у суспільній свідомості пов'язана з великою шкодою державі та її громадянам і не має істотного впливу на суспільне життя.

Попри створення та функціонування Національного агентства з запобігання корупції, Спеціалізованої антикорупційної прокуратури та Національного антикорупційного бюро питання протидії корупції до сих пір залишається відкритим, адже відсутній єдиний механізм притягнення корупціонерів до відповідальності, що тягне за собою розпад кримінальних проваджень на різних етапах досудового розслідування або вже на етапі судового провадження.

Позитивним кроком у антикорупційній діяльності можна вважати підписання Україною Конвенції ООН проти корупції 11 грудня 2003 року. Крім того, на державному рівні впроваджено низку антикорупційних заходів, зокрема реформу кримінальної юстиції, судову реформу, оподаткування та адміністрування, а також вдосконалено механізм доступу громадян до публічної інформації, зокрема даних про осіб, які мають вчинили корупційні правопорушення.

Водночас, на думку міжнародних експертів, прориву в подоланні корупції, на жаль, не відбулося. У діяльності новостворених органів є системні недоліки, основними з яких є недостатня чіткість розмежування юрисдикції між ними, а також підпорядкованість різним гілкам влади (Прем'єр-міністру України та Президенту України відповідно).

Як наслідок, практичних кроків у боротьбі з корупцією все ще надто мало, а інструменти боротьби з корупцією, які використовувалися досі,

виявилися малоефективними. Зростає кількість корупційних правопорушень, а кількість зареєстрованих кримінальних правопорушень та засуджених, пов'язаних із корупцією, не відповідає фактичному поширенню цього негативного явища.

Вважається, що звітність про стан протидії корупції є недосконалою через відсутність загально визнаних критеріїв оцінки корупції, ефективності роботи правоохоронних органів з іншими органами державної влади у висвітленні цієї інформації. Корупція часто є найкращим способом боротьби з бюрократією.

Через складність та плутанину надання послуг українською владою, у багатьох випадках неправомірна вигода допомагає вирішити певну справу. Українська державна система управління по суті залишилася радянською, і вона не в змозі ефективно функціонувати в умовах ринкової економіки. Корупція, яка стала своєрідним ринковим механізмом, робить його більш гнучким.

Слід зазначити, що більшість законодавчих ініціатив у сфері антикорупційної політики спрямовані на посилення відповідальності осіб за вчинення корупційних діянь, що безпосередньо впливає на зростання корупції: підвищується рівень відповідальності – підвищується рівень ризику притягнення до відповідальності – зростання корупції. Але такі заходи впливають на наслідки корупції, а не на їх причини. Докорінно змінити ситуацію можна лише шляхом усунення корупційних можливостей у чинному українському законодавстві, яке містить багато прогалин, можливостей «обійти» тієї чи іншої норми, ряд колізійних норм.

Досвід країн світу у запобіганні корупції та боротьбі з нею з урахуванням специфіки їх систем державного управління становить великий інтерес для України. Такі розробки можуть використовуватись як у практиці окремих державних установ боротьби з корупцією, так і при розробці нормативних актів, спрямованих на зниження наслідків корупції в державному управлінні.

Світовий досвід запобігання та боротьби з корупцією дозволяє узагальнити найбільш характерні тенденції та механізми, адаптація яких може

бути корисною для України. Пріоритетами тут для нашої країни можуть бути:

- поширення інформаційних заходів щодо заходів боротьби з корупцією та їх наслідків, спрямованих на підвищення обізнаності громадян та популяризацію суспільного неприйняття корупції як дуже негативного явища за допомогою реалізації різних освітніх програм та проектів, спрямованих на боротьбу з корупцією;

- посилення ролі громадських організацій в антикорупційній діяльності, їх ефективна участь у наглядових та консультативних радах усіх органів влади та спеціалізованих антикорупційних установах, створення можливостей для громадських організацій;

- приділяти більше уваги превентивним та антикорупційним заходам стимулювання, а не репресивним (при підвищенні професіоналізму та ефективності співробітників антикорупційних структур з метою створення умов для невідворотності покарання всіх корумпованих чиновників, незважаючи на їхню приналежність до певних політичних партій, правлячої еліти тощо);

- ширша інтеграція інтернет-платформ та покращення інтерактивних сторінок для швидкого реагування на скарги громадян про факти корупції (одночасно із введенням юридичної відповідальності за неприйняття заходів щодо негайного обліку таких повідомлень працівниками відповідальних правоохоронних органів).

З огляду на тривалий процес європейської інтеграції українського законодавства важливо послатися на Угоду про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, в якій сторони домовилися співпрацювати у боротьбі та запобіганні злочинній та незаконній діяльності, організованій чи іншій корупційній діяльності. Ця співпраця спрямована на вирішення таких проблем, як корупція у приватному та державному секторах [2, с.70].

Одним з найбільш важливих заходів щодо ефективної боротьби з корупцією є відповідне зведення правил, що забороняє незаконну поведінку, що завдає шкоди як державі, так і громадянам.

Важливо розуміти, що такий комплекс має включати не лише правові заборони, а й певні заходи, що запобігають корупції та спрямовані на обмеження та зменшення причин даного явища. У цьому випадку проблема протидії корупції стосується не лише належного покарання за корупцію, а й спрямована на боротьбу із виникненням першопричин та зниження сприятливих умов для корупції.

Важливо, що в Україні, як і в усьому світі, корупція пов'язана з серйозними політичними, економічними та соціальними проблемами. Це вважається одним із найнебезпечніших явищ нашого часу, яке може мотивувати ненормативну діяльність державних органів, уповільнювати економічний розвиток, загрожувати багатьом елементам конституційного та соціального устрою, а також національній безпеці держави. Корупція підриває основи демократичної системи, довіру до влади, порушує принципи закону, справедливості та рівності перед законом, відповідальність за скоєні дії, сумлінну конкуренцію, веде до зростання тіньової економіки та падіння авторитету держави в країнах міжнародного співтовариства.

Слід зазначити, що корупція в Україні виникла не на порожньому місці, вона виникла не раптово із здобуттям незалежності нашої держави, а є результатом історичного розвитку суспільства та держави. Проте нинішній стан цього явища у державі досяг безпрецедентних масштабів та вплинув на політичні, економічні та інші соціальні процеси [1, с.35].

Однак без систематичної боротьби з корупцією з боку держави та суспільства це явище може поширюватися незалежно від його природи. Тому ефективність запобігання та боротьби з корупцією у процесі соціальної стабілізації та інституційного становлення української держави має особливе значення.

Концентрація влади в руках обмеженої групи людей та їх підзвітність можуть призвести до того, що адміністративному апарату буде передано гіпертрофовані повноваження, що призведе до погіршення не лише економічної, а й політичної ситуації в державі.

Таким чином, загальний аналіз системи протидії корупції в Україні показує, що влада нині не може продемонструвати свою рішучість побудувати стабільну та ефективну систему протидії корупції. Ті, хто має політичну волю, виявляються незацікавленими та невідготовленими до реалізації антикорупційних реформ. Відсутність уваги уряду до цієї ситуації лише підтверджує, що боротьба з корупцією не є пріоритетом у їхньому порядку денному.

На цьому фоні заходи щодо вдосконалення державної антикорупційної політики в Україні мають бути спрямовані на вдосконалення національного антикорупційного законодавства та інституційної системи, а також з огляду на необхідність популяризації практики протидії корупції у приватному секторі.

Конкретні антикорупційні заходи повинні розроблятися індивідуально для різних підрозділів, сфер діяльності, які вважаються найбільш ризикованими. Це означає, що особливі заходи протидії корупції слід вживати не окремо, а у поєднанні із загальними заходами або на додаток до них. Таким чином, одні рекомендації підходять для кількох цільових галузей, тоді як інші (особливо спеціалізовані) можуть застосовуватись лише в обмежених галузях.

Слід мати на увазі, що в Україні під час створення нової національної антикорупційної моделі іноді використовувалися універсальні підходи для поєднання превентивної та репресивної функцій у рамках одного інституту, та створювалися спеціалізовані інститути, що поєднують кілька превентивних функцій. Таким чином, Україна створила достатні законодавчі вимоги для розробки ефективного державного механізму запобігання та протидії корупції, залишилося лише виконати все на практиці, та довести реальну дієвість антикорупційного механізму.

При аналізі можливих механізмів раціоналізації та оптимізації функціональної та організаційної структури сучасних антикорупційних органів, а саме: Національного агентства з запобігання корупції, Спеціалізованої антикорупційної прокуратури та Національного антикорупційного бюро, можна виділити два основні напрямки відповідних реформ:

1) раціоналізація завдань та функцій суб'єктів протидії корупції;

2) раціоналізація інституційної структури антикорупційних суб'єктів та їх взаємодії.

До першої групи слід віднести способи раціоналізації відповідної структури, яка пов'язана з перерозподілом існуючих сфер та завдань боротьби з корупцією, їх стандартизацією та скороченням. Друга група – це механізми раціоналізації, які передбачають зміну вертикалі протидії корупції, стандартизацію відповідальних органів та їхню можливу децентралізацію.

В контексті даного дослідження варто виокремити повноваження основних органів з протидії корупції.

Спеціалізована антикорупційна прокуратура — самостійний структурний підрозділ Генеральної прокуратури України, створений Наказом Генерального прокурора від 22 вересня 2015 року.

Генеральний прокурор утворює Спеціалізовану антикорупційну прокуратуру, визначає її структуру та штат (кількість персоналу) за погодженням з Директором НАБУ. При цьому керівник САП підпорядкований безпосередньо Генеральному прокуророві і є його заступником.

До загальної структури входять центральний апарат і територіальні філії, які розташовані в тих ж містах, що й територіальні управління НАБУ. Цікаво, що САП розміщена в тих же службових приміщеннях НАБУ або в службових приміщеннях прокуратури, які розташовані окремо від інших службових приміщень прокуратури.

Завданням Національного бюро є протидія корупційним та іншим кримінальним правопорушенням, які вчинені вищими посадовими особами, уповноваженими на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, та становлять загрозу національній безпеці, а також вжиття інших передбачених законом заходів щодо протидії корупції.

Національне агентство з питань запобігання корупції – це центральний орган виконавчої влади зі спеціальним статусом. НАЗК відповідальне за формування антикорупційної політики та запобігання корупції.

Національне агентство створене відповідно до Закону України «Про запобігання корупції».

Зважаючи на можливі схеми раціоналізації функціональної структури суб'єктів протидії корупції, вчені виділяють три можливі способи розподілу відповідних антикорупційних функцій:

1) передача всіх антикорупційних функцій єдиній системі багатоцільових інститутів із повноваженнями правоохоронних органів, а також здійснення превентивних функцій;

2) розподіл антикорупційних функцій між профільними підрозділами правоохоронних органів;

3) передача функцій щодо запобігання корупції, розроблення політики та координації відповідної діяльності спеціалізованому органу, який залишає розслідування корупційних правопорушень у загальній системі правоохоронних органів.

Перша схема забезпечує системний підхід до вирішення існуючих проблем функціональної структури суб'єктів протидії корупції, оскільки унеможливорює конфлікт компетенцій та концентрує всі відповідні повноваження в одному органі. Перша схема дозволяє об'єднати всі три функції – превентивну, каральну та виховну – в одному предметі.

Це також прискорює процес розслідування та усуває необхідність координації між різними установами. У той самий час такий підхід потребує найбільших витрат.

Друга програма включає розподіл та оптимізацію антикорупційних функцій між уже створеними державними антикорупційними органами. Остання схема розподілу повноважень та функцій у сфері протидії корупції передбачає створення спеціалізованого органу, який має лише функції щодо розслідування найбільш важливих та серйозних випадків корупції, а також повноваження щодо координації та контролю протидії корупції [3, с.194].

Щодо модернізації організаційної структури суб'єктів протидії корупції, слід розрізняти два напрями:

1) підвищення формальної та фінансової незалежності уповноважених органів;

2) зміна інституційної структури органів на основі координаційних та реорганізаційних відносин.

Аналіз вітчизняного досвіду боротьби з корупцією показує, що реалізація принципу незалежності неминує має обмежуватись жорсткими та прозорими заходами контролю. Забезпечення незалежності суб'єктів протидії корупції можливе за рахунок ослаблення підлеглих відносин на користь повторної координації та надання всім підлеглим суб'єктам можливості приймати незалежні рішення на власний розсуд.

Насамкінець слід пам'ятати, що універсальних засобів боротьби з хабарництвом та корупцією не існує. Необхідно вибрати свій шлях, який держава має розвивати самостійно, виходячи з місцевого законодавства, менталітету, традицій тощо. Необхідно шукати національний шлях боротьби з корупцією з урахуванням закордонного досвіду. Досвід країн Сходу навряд чи буде ефективним для України через жорсткість ієрархії підпорядкування державних та місцевих органів влади. Необхідним аспектом, який все ще слід враховувати у всіх країнах, є розвиток громадянської свідомості, що сприяє зміні сприйняття та зміцненню комунікації у боротьбі з корупцією.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Корупція в Україні: причини поширення та механізми протидії/С. В. Дрьомов, Ю. Г. Кальниш, Д. Б. Клименко ті ін.; за ред. Ю. Г. Кальниша. Київ: Пріоритети, 2010. 88 с. URL: <http://sd.net.ua/2012/03/08/korupciya-v-ukrayini-vstup.html>.

2. Україна залишилася в другій сотні індексу сприйняття корупції – Transparency International. Радіо Свобода: офіц. сайт. URL: <http://www.radiosvoboda.org/a/news/28256274.html> (дата звернення: 18.11.2021).

3. Албул С.В., Андрусенко С.В. Злочини у сфері обігу наркотичних засобів, психотропних рецепторів, їх аналогів або прекурсорів: тактика

проведення окремих слідчих (розшукових) та негласних слідчих (розшукових) дій: тактика окремих слідчих дій: методичні вказівки). Одеса: ОДУВС, 2018. 100 с.

4. Бабенко О.М. Регіональні особливості поширення наркозлочинності в Україні: деякі засоби протидії. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія «Право». 2012. Вип. 20. Ч. 1. Т. 4. С. 12-14.

5. Береза О. Д. Державна антикорупційна політика: сутність та особливості реалізації в постіндустріальному суспільстві : дис. канд. наук із держ. управ.; Національна академія державного управління при Президентові України. Київ, 2016. 218 с.

6. Проневич О. С. Інститут спеціалізованої антикорупційної прокуратури в європейській державноправовій традиції. *Форум права*. 2015. № 1. С. 261-268.

7. Драган В., Загиней З. Роль прокуратури у протидії корупції: досвід Німеччини. *Науковий часопис Національної академії прокуратури України*. 2015. № 2. С. 49-55.

8. Руденко М. В. Спеціалізована антикорупційна прокуратура: становлення, розвиток, організація та функціонування. *Вісник прокуратури*. 2016. № 1. С. 5-13.

9. Козленко В. Г. Адміністративно-правові основи Національного антикорупційного бюро України : дис. канд. юрид. наук : 12.00.07 / Козленко Володимир Григорович. Дніпро, 2016. 209 с.

**ПРАВОВІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПАЛІАТИВНОЇ ДОПОМОГИ
ДІТЯМ В УКРАЇНІ**

Слiнченко Кристина Михайлiвна
студентка 4-го курсу медичний факультет № 1
Давидов Павло Григорович,
кандидат фiлософських наук, доцент
Донецький національний медичний університет
м. Лиман, Україна

Анотація. У когорті хворих з різною патологією, що вичерпали всі можливості сучасної медицини та підлягають наданню тільки симптоматичної допомоги, діти та підлітки, які страждають невиліковними захворюваннями, становлять відносно невелику, але найбільш складну за різноманіттям та тяжкістю симптомів групу. Більшість дітей та підлітків, хворих на злоякісні пухлини в термінальній фазі, знаходяться вдома або у стаціонарах загального профілю. Планування та виконання заходів щодо полегшення страждань цих хворих у більшості випадків здійснюється лікарями-педіатрами. Для таких лікарів важливо мати уявлення про той шлях, який проходять ці діти до моменту констатації термінального періоду хвороби, про особливості цього періоду у дитячому та підлітковому віці та правові аспекти надання допомоги.

Ключові слова: паліативна допомога, пацієнти дитячого віку, невиліковні хвороби, допомога.

Актуальність. Розвиток вітчизняної паліативної та хоспісної допомоги дітям має особливе значення в сучасних реаліях, коли кількість невиліковно хворих пацієнтів постійно зростає. Так, за даними інституту раку, у 2015 році в Україні на рак захворіло 1078 дітей віком до 18 років, у 2016 році – 1100 дітей. З них протягом року 270 дітей померли, ми можемо прослідкувати поступове зростання, а ще, треба врахувати, що це дані без Криму та невідконтрольних

територій.

За даними МОЗ 17 500 дітей потребують паліативної допомоги, а за даними ЮНІСЕФ – від 30 до 70 000. За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я, **паліативна допомога (ПД)** – це підхід, що дозволяє поліпшити якість життя пацієнтів та їхніх сімей, які зіткнулися з проблемами смертельного захворювання, шляхом запобігання і полегшення страждань завдяки ранньому виявленню, ретельній оцінці й лікуванню болю та інших фізичних симптомів, а також наданню психосоціальної і духовної підтримки.

Метою роботи є аналіз основних правових аспектів, що стосуються системи надання паліативної допомоги онкохворим дітям в Україні, а також розкриття їх змісту та визначення проблем, з якими стикаються такі діти та їхні сім'ї, та подальші шляхи їх вирішення.

Виклад основного матеріалу. На сьогодні перелік захворювань з Міжнародної класифікації хвороб (МКХ-10) налічує 574 діагнози, які у дитячій паліативній допомозі визначені як такі, що обмежують життя. У тому числі злякисні новоутворення становлять 10-20%. Неонкологічна патологія представлена хворобами нервової системи, метаболічними та нейродегенеративними захворюваннями, перинатальною патологією, вродженими вадами, хромосомними та генетичними синдромами, ВІЛ/СНІД. Діти з перинатальною патологією та вродженими вадами розвитку становлять основну пропорцію паліативних пацієнтів у віці від народження до 1 року, тоді як у дітей старшого віку паліативного догляду вимагають онкологічні захворювання, хвороби нервової системи та генетичні захворювання, діти, хворі на СНІД.

З урахуванням широкого спектра захворювань у дітей, які можуть потребувати паліативної допомоги, треба враховувати епідеміологічні дані, що дозволяють прогнозувати потребу в ПД у певному регіоні. Одним із таких показників є дитяча смертність. Вважається, що дві третини померлих дітей віком від 0 до 18 років (включаючи дітей до 1 року) потенційно потребували б паліативного догляду та хоспісної допомоги.

Розглянемо та проаналізуємо права людини у сфері паліативної допомоги. Існує велика потреба у паліативній допомозі у всьому світі. З 58 млн людей, які вмирають щорічно, не менше 60% є невиліковно хворими та такими, що потребують паліативної допомоги. Паліативна допомога могла б покращити якість життя 80% людей, які страждають невиліковними хворобами, за умови зменшення болю та страждань в останні дні життя. На жаль, для багатьох програми паліативної допомоги або недоступні, або недосяжні.

Спеціальний доповідач ООН з питань охорони здоров'я зазначив, що «пацієнти страждають від важкого і помірного болю там, де паліативна допомога, по суті, відсутня, і вони віддали б перевагу померти, чим продовжувати жити із сильними болями, які не піддаються лікуванню».

Паліативна допомога має бути доступна для тих, хто страждає від помірного або сильного болю, але серед усіх ми приділяємо особливу увагу пацієнтам із раком та СНІДом через величезну потребу у паліативної допомоги серед цих груп, а також літнім людям та дітям, для яких паліативна допомога вважається другорядною.

Права паліативних хворих походять від прав, закріплених у Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод (1950 р.). Зокрема, це: право на життя (ст. 2), заборона катувань (ст. 3) та право на повагу до приватного і сімейного життя (ст. 8).

Так, згідно з європейськими правовими стандартами стосовно надання паліативної та хоспісної допомоги право на автономію та самовизначення розпадається на три аспекти та, відповідно, реалізується шляхом впровадження відповідних правових засобів: право на отримання повної медичної інформації; право на вибір методів лікування та догляду; право на складання та врахування документів із попередніх розпоряджень пацієнта.

У сфері паліативної допомоги пацієнти мають право: на зменшення болю, на допомогу в подоланні фізичних і психологічних страждань, отримувати необхідні лікарські засоби у сфері паліативної допомоги, отримувати духовну та моральну підтримку, на допомогу, спрямовану на підтримку сім'ї, на

допомогу, яку надають кваліфіковані спеціалісти, які мають підготовку в сфері паліативної допомоги, отримувати допомогу вдома, доживати вік (помирати), або, за бажанням, помирати вдома, на лікування хвороби і відмову від розпочатого лікування або відмову від запропонованих методів лікування, отримувати медичну інформацію, у тому числі про діагноз, прогнози і здійснювані медичні втручання, визначати довірену особу, яка прийматиме рішення щодо її здоров'я та надання медичної допомоги, на рівний доступ до медичної допомоги та надання послуг (у тому числі недискримінацію при отриманні якісної та своєчасної паліативної допомоги незалежно від віку, статі, соціально-економічного статусу, національності, життєвого прогнозу або шляхів інфікування), на систему підтримки, щоб допомогти пацієнтам жити як можна більш активно до самої смерті, отримувати юридичні послуги з питань нерухомості та іншого майна, опіки над дітьми, оформлення довіреності або інші правові послуги, необхідні для пацієнта, на систему підтримки, щоб допомогти сім'ї протягом хвороби пацієнта і в час тяжкої втрати, отримувати послуги з метою задоволення потреб пацієнтів і їхніх сімей, у тому числі консультування після тяжкої втрати.

У 2011 р. у медико-правовому просторі України відбулася соціально значуща подія – паліативну допомогу було легалізовано. У ст. 8 паліативну допомогу було додано до переліку видів медичної допомоги, які кожен громадянин має право отримати безоплатно у державних та комунальних закладах охорони здоров'я.

Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 41 від 21.01.2013 р. «Про організацію паліативної допомоги в Україні» є першим нормативно-правовим документом, який порівняно повно та чітко регламентує основні досі нерегульовані аспекти організації допомоги тяжкохворим. Наказом затверджується порядок надання паліативної допомоги населенню та перелік медичних показань для надання такої допомоги.

Іншим нормативно-правовим актом є спільний Наказ Міністерства соціальної політики України та Міністерства охорони здоров'я України від

23.05.2014 р., № 317/353 «Про затвердження Порядку взаємодії суб'єктів при наданні соціальної послуги паліативного догляду вдома невиліковно хворим».

Сьогодні основним документом, який регламентує надання паліативної допомоги дітям та підліткам в Україні є наказ МОЗ №1308 від 04.06.2020р. «Про удосконалення організації надання паліативної допомоги в Україні». Наказ регламентує основні завдання, складові та принципи паліативної допомоги та організацію паліативної допомоги населенню.

Особливості надання паліативної допомоги пацієнтам дитячого віку прописані у розділі, який визначає основні пункти надання допомоги пацієнту дитячого віку. Наказ визначає, що служби паліативної допомоги дітям створюються відповідно до потреб дитячого населення, захворюваності, демографічних, географічних, інфраструктурних та інших особливостей регіону, а також потреб органів місцевого самоврядування. Крім того, перевага в наданні паліативної допомоги надається тим закладам, які дозволяють надавати паліативну допомогу вдома із залученням членів сімей або законних представників дитини. Відповідно до законодавства наказом також передбачені: право на спільне перебування з членами сім'ї, незалежно від стану пацієнта, до завершення його життя, право на необхідне обстеження та лікування гострих станів, хірургічні втручання за показаннями, забезпечується направлення пацієнта дитячого віку за його згодою та/або згодою його законного представника до спеціалізованих закладів охорони здоров'я. Наказом визначено організацію видачі необхідних для полегшення стану дитини лікарських засобів та навчання батьків або законних представників дитини працювати з обладнанням, яке застосовується вдома, та навичкам догляду за пацієнтом дитячого віку. Після досягнення пацієнтом 18-річного віку, з метою наступності надання паліативної допомоги, пацієнта направляють до закладу охорони здоров'я, що надає паліативну допомогу дорослому населенню.

Тож, V пункт наказу визначає лише 8 пунктів щодо особливостей надання паліативної допомоги саме пацієнтам дитячого віку, та вимагає ще низку доповнень та уточнень.

Розглянемо правові аспекти, щодо лікарських засобів для надання паліативної допомоги пацієнтам дитячого віку. ВООЗ розробила два списки ліків, які вона вважає за необхідне для задоволення пріоритетних потреб охорони здоров'я населення. Вони називаються Зразковий перелік основних лікарських засобів та Прикладний перелік основних лікарських засобів для дітей. Цим Переліком керуються при формуванні національних та галузевих переліків основних лікарських засобів. Комітет з економічних, соціальних та культурних прав у Зауваженні загального порядку № 14 стверджує, що держави зобов'язані забезпечувати «основні лікарські засоби, як це визначено у Програмі дій ВООЗ з основних лікарських засобів», як частина мінімальних основних зобов'язань щодо реалізації права на охорону здоров'я. У 2007 році Міжнародна асоціація хоспісної та паліативної допомоги (МАХПД) у співпраці з 26 організаціями паліативної допомоги розробила перелік основних лікарських засобів для паліативної допомоги. Проте, із 34 препаратів лише 14 були включені до Зразкового переліку ВООЗ (останнє оновлення у 2011 році) та морфін є єдиним сильним опіоїдним аналгетиком зі списку ВООЗ. Багато основних лікарських засобів, визначених ВООЗ, є контрольованими лікарськими засобами відповідно до міжнародних конвенцій з контролю за наркотиками, у тому числі Єдиною конвенцією про наркотичні засоби (1961) у редакції Протоколу 1972 року, Конвенції про психотропні речовини (1971) та Конвенції Організації Об'єднаних Націй про боротьбу проти незаконного обігу наркотичних засобів та психотропних речовин (1988). Ці препарати знаходяться під контролем через їхню властивість до звикання та ймовірності зловживання ними. Міжнародний комітет з контролю за наркотиками (МККН) слідкує за поширенням контрольованих речовин, згідно з визначенням міжнародних конвенцій з контролю за наркотиками.

Переліки деяких лікарських засобів для використання в паліативній та хоспісній медицині включені до випусків Державного Формуляру у 2012-2014 рр. Розроблено Настанову та Клінічний протокол контролю больового синдрому (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 25.04.2012 р.

№ 311 «Про затвердження та впровадження медикотехнологічних документів зі стандартизації паліативної медичної допомоги при хронічному больовому синдромі»). Одним із найважливіших документів є Постанова Кабінету Міністрів України від 13.05.2013 р. № 333 «Про затвердження порядку придбання, перевезення, зберігання, відпуску, використання та знищення наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів у закладах охорони здоров'я». Документ складено відповідно до міжнародних стандартів. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 28 серпня 2013 р. № 735-р «Про схвалення Стратегії державної політики щодо наркотиків на період до 2020 року», Наказ Міністерства соціальної політики України від 03.09.2012 № 537 та спільний Наказ Міністерства соціальної політики України та Міністерства охорони здоров'я України від 23.05.2014 р., № 317/353 «Про затвердження Порядку взаємодії суб'єктів при наданні соціальної послуги паліативного догляду вдома невиліковно хворим».

Висновок: З 2011р. в Україні активно розглядається питання, що до правового регулювання надання паліативної допомоги, але паліативна допомога для пацієнтів дитячого віку вперше була прописана лише у 2020р. У 2020р. вийшов оновлений наказ щодо надання паліативної допомоги, «Про удосконалення організації надання паліативної допомоги в Україні» від 04.06.2020 № 1308, якій на разі є основним та єдиним документом, щодо організації паліативної допомоги пацієнтам дитячого віку в Україні. Тож, можна з впевненістю казати, що державно-правова ланка у питанні хоспісної допомоги пацієнтам дитячого віку потребує доповнень та впровадження нових наказів, що до надання паліативної допомоги дітям. Тепер на часі кропітка робота з формування правового механізму регулювання цієї галузі медико-соціальної допомоги, зокрема цивільно-правових засобів здійснення прав паліативних хворих на засадах визнаних міжнародно-правових стандартів у лікарів та засади взаємодії з родиною дитини, яка потребує паліативної допомоги. Наявна правова документація, яка на разі регламентує надання паліативної допомоги пацієнтам дитячого віку дозволяє констатувати, що в

українському законодавстві немає окремих законів або інших нормативно-правових актів, які б у повній мірі забезпечували права на паліативну та хоспісну допомогу дітям з невиліковними захворюваннями та членам їхніх родин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Про удосконалення організації надання паліативної допомоги в Україні: Наказ МОЗ від 04.06.2020 № 1308

2. Технічний посібник з фармакологічного лікування дітей та рекомендації політичної реформи. Див ВООЗ. Керівні принципи ВООЗ щодо фармакологічного лікування постійного болю у дітей із соматичними захворюваннями (2012). [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241548120_Guidelines.pdf; ВООЗ. Постійний біль у дітей – основні моменти для політиків (2012). http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241548120_%20Policy%20Brochure.pdf; ВООЗ. Постійний біль у дітей основні моменти для лікарів та медсестер (2012). http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241548120_Physicians&Nurses.pdf; ВООЗ. Постійний біль у дітей – основні моменти для фармацевтів (2012). http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241548120_Pharmacists_Brochure.pdf.

3. Міжнародна дитяча мережа паліативної допомоги. Потреба дитячої паліативної допомоги. [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.icpcn.org.uk/page.asp?section=0001000100080002.

4. Міжнародний комітет з контролю за ліками. Доповідь Міжнародного комітету з контролю за ліками щодо наявності ліків, що перебувають під міжнародним контролем: забезпечення належного доступу для медичних та наукових цілей (2010). [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.unodc.org/documents/southerncone/noticias/2011/03-marco/Jife/Report_of_the_Board_on_the_availability_of_control-led_substances.pdf.

5. Комісія з наркотичних засобів. Спільний лист Спеціального доповідача ООН з питань тортур Манфреда Новака та Спеціального доповідача ООН з

питань охорони здоров'я Ананда Гровера, Комісії з наркотичних засобів (грудень 2008 року). [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.hrw.org/news/2008/12/10/un-human-rights-experts-call-upon-cnd-support-harm-reduction. 32 ВООЗ. Лікарські засоби: Зразковий перелік основних лікарських засобів. www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/en/. 33 ВООЗ. Лікарські засоби: основні лікарські засоби. www.who.int/medicines/services/essmedicines_def/en/index.html.

6. Паллум, Індія. Маніфест морфіну (2012). [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://palliumindia.org/manifesto/>

7 Міжнародний комітет з контролю за наркотиками. Доповідь Міжнародного комітету з контролю за наркотиками щодо наявності наркотиків, що перебувають під міжнародним контролем з метою забезпечення належного доступу для медичних та наукових цілей (2010). [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.unodc.org/documents/southerncone/noticias/2011/03-marco/Jife/Report_of_the_Board_on_the_availability_of_controlled_substances.pdf.

**ДЕЯКІ ПИТАННЯ ПРОЦЕСУАЛЬНОГО ОФОРМЛЕННЯ
ПІДТВЕРДЖЕННЯ ФАКТУ ПЕРЕДАЧІ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО
ПІДОЗРУ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ**

Федченко Володимир Михайлович,

к.ю.н., доцент,

Дніпропетровський державний університет

внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Анотація: у статті досліджуються проблемні питання щодо повідомлення особі про підозру. Наголошується на необхідності розробки форми та порядку процесуального підтвердження факту передачі повідомлення про підозру у кримінальному провадженні, особливо, коли таке повідомлення вручається з інших рук. Вносяться необхідні пропозиції.

Ключові слова: особа підозрюваний, повідомлення про підозру, слідчий, дізнавач, інша уповноважена законом особа.

За положеннями чинного КПК України (Глава 18) рішення про оголошення особи у розшук (ст. 281), як і застосування переважної більшості заходів забезпечення кримінального провадження (Розділ 2) неможливо прийняти, застосувати щодо особи, яка не має процесуального статусу підозрюваний у такому кримінальному провадженні.

З цього, законодавець наголошує, що підозрюваним є не лише затримана за підозрою у вчиненні кримінального правопорушення особа, але й особа, якій у визначеному КПК порядку повідомлено про підозру. До того ж, за положеннями чинного КПК підозрюваним вважається й особа щодо якої складено повідомлення про підозру, але його не було вручено у зв'язку з переховуванням та не встановленням її місця знаходження, хоча й були прийняті передбачені законом заходи щодо вручення такій особі письмового

повідомлення про підозру (ст. 42 УПК) [1].

Остання правова конструкція щодо вручення письмового повідомлення про підозру є найбільш дискусійною, оскільки на думку законодавця вважається, що «передача» письмового повідомлення про підозру відбулася не лише після безпосереднього вручення цього документу такій особі, але й тоді, коли реалізовано один із заходів, а саме: 1) повідомлення про підозру під розписку вручено для передачі підозрюваному дорослому члену його сім'ї, чи іншій особі, яка з ним проживає; 2) повідомлення про підозру відправлено поштою, електронною поштою; 3) повідомлення про підозру вручено житлово-експлуатаційній за місцем проживання підозрюваного, чи вручено адміністрації за місцем роботи підозрюваного для передачі йому.

Звідси випливає, якщо з якихось причин передача вказаного повідомлення про підозру не відбулася, то така особа з моменту реалізації одного з пунктів все рівно набуває процесуального статусу підозрюваного, хоча сама при цьому може навіть про це і не здогадуватися.

Вказана ситуація обмежує окремі конституційні права такої особи, порушує засаду забезпечення права на захист і позбавляє особу можливості своєчасного захисту від підозри у законний спосіб.

І хоча питання стосовно процесуального порядку вручення уповноваженими законом особами письмового повідомлення про підозру належним чином регламентоване, то питання щодо підтвердження факту передачі підозрюваному з інших рук (від інших осіб) письмового повідомлення про підозру залишається неврегульованим.

Відсутність в КПК чіткого правового механізму з питань порядку та форми передачі дізнавачем, слідчим повідомлення про підозру іншим визначеним законом особам, для подальшої передачі підозрюваному, як і відсутність чіткої регламентації щодо порядку та форми подальшої передачі (з інших рук) такими особами вказаного повідомлення саме підозрюваному створює підґрунтя для зловживання з боку несумлінних співробітників органів досудового розслідування. Саме тому, на практиці з питань оскарження до

слідчого судді законності повідомлення про підозру, як правило в основу задоволення поданої скарги лягає не можливість підтвердження слідчими органами факту передачі, а відповідно й факту отримання особою (підозрюваним) повідомлення про підозру.

У якості прикладу наведемо декілька рішень суду. Так, за ухвалою Печерського районного суду м. Києва від 10.02.2017 р. у справі № 757/3848/17-к, суд дійшов висновку, що сам факт направлення ОСОБІ_2 поштового повідомлення про підозру, не є доказом вручення останньому такого повідомлення, оскільки відповідно до ч. 1 ст.136 КПК належним підтвердженням отримання такого повідомлення є підпис такої особи, у тому числі на поштовому відправленні. А під час розгляду скарги слідчі органи не спромоглися надати суду будь-які відомості, що підтверджують факт отримання вказаного повідомлення про підозру ОСОБОЮ_2 у спосіб передбачений кримінальним процесуальним законом.

За таких обставин, враховуючи загальні принципи кримінального провадження, а саме: верховенство права, диспозитивність, змагальність сторін з можливістю надання ними суду свої доказів, а також у свободі подання ними суду своїх доказів, а також у свободі доказування перед судом їх переконливості, слідчий суддя прийшов до висновку, що подана скарга є обґрунтованою, а вручення повідомлення про підозру не відповідає порядку передбаченому Главою 22 КПК, що тягне за собою скасування прийнятого слідчим рішення про вручення особі підозри. [2].

Рішенням цього ж суду від 31 березня 2016 року у справі № 757/10129/16-к, за результатами розгляду скарги на дії та бездіяльність слідчого, у межах вже іншого кримінального провадження N 4201400000001684, суд також дійшов висновку про незаконність повідомлення про підозру. І зобов'язав виключити з Єдиного реєстру досудових розслідувань відомості, що перебувають у кримінальному провадженні N 4201400000001684 щодо дати та часу повідомлення про підозру у скоєнні кримінального злочину, передбаченого ч. 2 ст. 364 КК України ОСОБІ_2.

Слід зазначити, що виходячи з описово-мотивувальної частини зазначеної ухвали суду, підставою для прийняття такого рішення стала відсутність підтвердження про вжиття органом досудового розслідування заходів щодо вручення ОСОБІ_2 повідомлення про підозру таким способом, що передбачений КПК для вручення такого повідомлення. А також відсутність у органу досудового розслідування даних про належне підтвердження факту самого вручення повідомлення про підозру ОСОБІ_2 будь-яким іншим способом, передбаченим чинним законодавством. Саме тому слідчий суддя і дійшов висновку, що ОСОБА_2 не набула в даному кримінальному провадженні статусу підозрюваної особи [3].

Таким чином передбачені законом віще озвучені питання щодо вручення повідомлення про підозру для подальшої передачі підозрюваному вимагають певного свого доопрацювання з питань підтвердження факту вручення для передачі вказаного процесуального документу особі, якої цей документ стосується. А саме, коли: 1) підозра вручається дорослому члену сім'ї, чи іншій особі що проживає з підозрюваною особою, яка на момент вручення підозри відсутня за місцем проживання; 2) направляється підозрюваному поштою, електронною поштою; 3) вручається житлово-експлуатаційною організацією за місцем проживання підозрюваного, чи вручається адміністрації за місцем його роботи.

Виходячи із вимог ч. 1 ст. 36 КПК належним отриманням повідомлення про підозру є ситуація, коли факт отримання підтверджується виключно підписом особи, у тому числі підписом та на поштовому повідомленні. Тому направлення поштою повідомлення про підозру, без надання підтвердження про належне вручення особі такого повідомлення не є доказом належного вручення особі такого повідомлення.

А щодо отримання повідомлення про підозру електронною поштою, слід зазначити, що виходячи з вищевказаних у ст. 36 КПК вимог таке повідомлення можна вважати отриманим виключно у разі надсилання особою, яка отримала таке повідомлення зворотного листа, що підтверджує даний факт, або наявності

в електронній пошті позначки, що свідчить про прочитання ним цього листа.

А коли вручення письмового повідомлення про підозру планується здійснити будь-кому з дорослих членів сім'ї підозрюваного, або іншій особі, яка проживає з ним, але реалізувати задумане не вдається з причин їх відсутності, то вручення повідомлення про підозру будь-якій іншій особі, яка не проживає з підозрюваною особою, також буде вважатися незаконним, і спричинить скасування набуття цією особою (підозрюваною) статусу підозрюваного, що підтверджується і судовою практикою [4].

З метою покращення реалізації положень таких принципів як верховенство права, право на захист, змагальність сторін з можливістю надання ними своїх доказів суду та доведення перед судом їх переконливості. А також з метою зменшення існуючих ризиків зловживань з боку слідчих органів, а відповідно і зменшення підстав для оскарження в суді повідомлень про підозру особи, доцільно вдосконалити норми КПК щодо процесуального оформлення підтвердження самого факту «передачі» підозрюваній особі з інших рук (від інших осіб) письмового повідомлення про підозру.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кримінальний процесуальний кодекс України (зі змінами та доповненнями на 15.07.2021 р.) від 13.04.2012. № 4651-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text> (дата доступу 18.03.2022).

2. Печерський районний суд міста Києва. Справа № 757/3848/17-к, від 10.02.2017 року. URL: <https://zakononline.com.ua/court-decisions/show/64769361> (дата доступу: 19.03.2022).

3. Печерський районний суд міста Києва. Справа № 757/10129/16-к, від 31.03.2016 року. URL: <https://verdictum.ligazakon.net/document/56897303> – (дата доступу: 20.03.2022)

4. Рівенський міський суд. Ухвала від 11 січня 2016 року у справі № 569/81/16-к. URL: <https://verdictum.ligazakon.net/document/55139205> – (дата доступу: 20.01.2022).